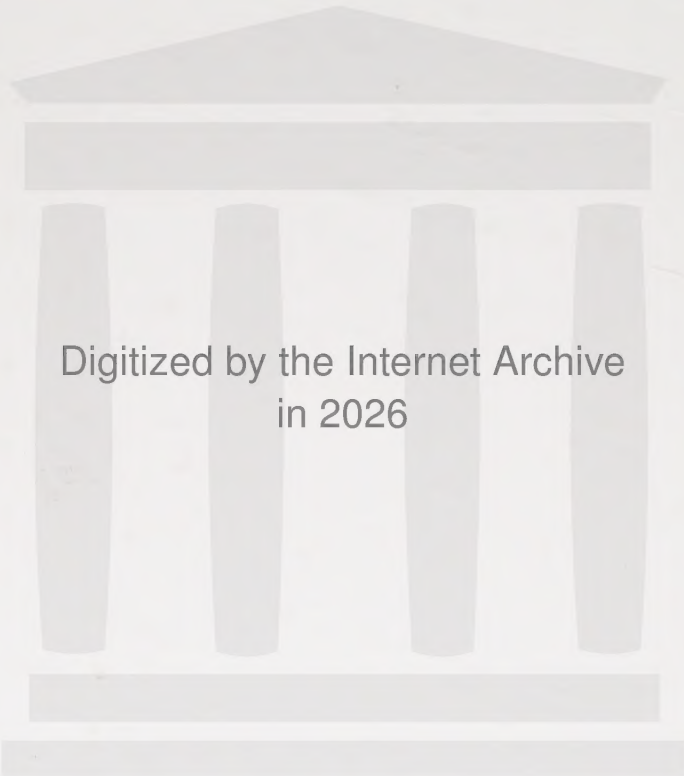


Psychologische Marktsegmentierung mit Hilfe multivariater Verfahren

Uwe Schreiber

1974



Digitized by the Internet Archive
in 2026

PSYCHOLOGISCHE MARKTSEGMENTIERUNG

MIT HILFE MULTIVARIATER VERFAHREN

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
einer Hohen Staatswirtschaftlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität
zu München



vorgelegt von

UWE SCHREIBER

1973



Referent: Professor Dr. Robert Nieschlag

Korreferent: Professor Dr. A. Mayer

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Februar 1974

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	5
1 Marktsegmentierung - Begriff und Inhalt	6
11 Begriffsbestimmung	6
111 Marktsegmentierung und Preisdifferenzierung	6
112 Marktsegmentierung als Zielgruppenbestimmung	7
12 Marktsegmentierung als Strategie	9
13 Marktsegmentierung als Analyse	11
131 Das Problem der Festlegung der Segmentierungskriterien	12
132 Das Problem der Datenanalyse	14
2 Die multivariaten Verfahren aus mathematisch-statistischer Sicht	16
21 Vorbemerkungen	16
22 Die Faktorenanalyse	18
221 Aufgabe der Faktorenanalyse	18
222 Vorgehensweise der Faktorenanalyse	28
2221 Ausgangspunkt der Faktorenanalyse	28
2222 Faktorenextraktion	31
2223 Faktorenrotation	37
2224 Interpretation der Faktoren	41
223 Die faktorenanalytischen Techniken	43
23 Die Clusteranalyse	47
24 Die Diskriminanzanalyse	54
25 Die multidimensionale Skalierung	56
3 Theoretische Betrachtung der psychologischen Marktsegmentierung	61
31 Marktsegmentierung und Theorien zum Verbraucherverhalten	61
311 Marktsegmentierung als theorie-neutrale Methode	61
312 Voraussetzungen einer psychologischen Marktsegmentierung	62

313	Betrachtung einiger theoretischer Ansätze	
	zum Käuferverhalten	64
3131	Allgemeine Theorien	65
3132	Theorien mittlerer Reichweite	68
314	Einstellungen als Basis für die Marktsegmentierung	71
32	Bestehende Ansätze zur psychologischen Marktsegmentierung auf der Basis von Einstellungen	76
321	Der Ansatz von Sherak	77
322	Der Ansatz der GfK	89
323	Der Ansatz von Bass und Talarzyk	92
324	Der Ansatz von Wind	94
4	Methoden der psychologischen Marktsegmentierung	102
41	Beschreibung des Untersuchungsmodells	103
411	Art des Modells	103
412	Konzeptadäquanz des Untersuchungsraumes	104
413	Struktur des Untersuchungsraumes	108
	4131 Wissenschaftstheoretischer Ort des Modells	108
	4132 Dimensionen und Elemente des Untersuchungsraumes	111
42	Präzisierung des Erklärungsansatzes	115
421	Notwendigkeit der Präzisierung	115
422	Die Bildung homogener Gruppen	122
	4221 Bildung homogener Gruppen in bezug auf die Ansprüche an die Produktart	122
	4222 Bildung homogener Gruppen in bezug auf die Beurteilung von Marken	127
423	Vergleich der Cluster im Untersuchungsraum	131
	4231 Vergleich der Ergebnisse aus markenspezifischer Gruppenbildung	131
	4232 Vergleich der Ergebnisse aus produktart- und markenspezifischer Gruppenbildung	140
	4233 Vergleich der Cluster mit anderen Verbrauchergruppen	148

43	Das Problem der Distanz im Untersuchungsraum	151
431	Die Bedeutung der Distanzen im Untersuchungsraum	151
432	Der Vergleich der Distanzen im Untersuchungsraum	152
4321	Der Vergleich von ungewichteten Distanzen	153
4322	Der Vergleich von gewichteten Distanzen	157
43221	Gewichtung nach dem Fishbein-Modell	159
43222	Gewichtung nach dem St.James-Modell	163
43223	Untersuchung der Gewichtungsmöglichkeiten durch Sheth	165
433	Die Betrachtung der Distanzen unter marketingstrategischen Aspekten	167
44	Das Problem der Festigkeit der Strukturen im Untersuchungsraum	177
5	Probleme bei der Durchführung der Untersuchung	181
51	Die Definition des Untersuchungszieles	182
52	Die explorative Phase	183
53	Die Hauptuntersuchung	188
531	Die Konzipierung des Fragebogens	189
532	Die Bildung der Stichprobe	191
54	Interpretation und Umsetzung der Ergebnisse	195
6	Zusammenfassung	197
	Literaturverzeichnis	203

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde zu einem Zeitpunkt erstellt, als das Thema "Käuferverhalten" in Deutschland - wie auch in anderen westeuropäischen Ländern - die wissenschaftliche Diskussion im Bereich des Marketing bestimmte. Die Situation war gekennzeichnet und teils bedingt durch das Auftauchen größtenteils in den Vereinigten Staaten entwickelter, mehr oder weniger umfassender Erklärungsversuche zum Käufer- und Verbraucherverhalten einerseits und andererseits durch das rasche Vordringen mathematisch-statistischer Methoden insbesondere im Bereich der Marketingforschung.

Aufgaben und Realisierungsmöglichkeiten der Marktsegmentierung nahmen in dieser Diskussion einen bedeutenden Raum ein, wobei die Fragen der Umsetzung theoretischer Ansätze in die Praxis im Vordergrund standen. Mit der vorliegenden Arbeit wird der Versuch gemacht, hierzu einen Beitrag zu leisten.

Besonders gedankt sei an dieser Stelle Frau Dipl.-Psych. Irmgard Porep, Herrn Dipl.-Psych. Diethart Freitag sowie Herrn Ulrich Morasch, die sich dem Verfasser zu Informationsgesprächen über die Problematik der Durchführung von Marktsegmentationsanalysen aus der Sicht ihrer praktischen Marktforschungstätigkeit zur Verfügung stellten.

Mein besonderer Dank gilt meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Robert Nieschlag sowie dem Betreuer dieser Arbeit, Herrn Dr. Hans Hörschgen für ihre bereitwillige Hilfe und wertvolle Unterstützung.

Uwe Schreiber

1 Marktsegmentierung - Begriff und Inhalt

11 Begriffsbestimmung

111 Marktsegmentierung und Preisdifferenzierung

Der Begriff "Marktsegmentierung" ist in der deutschen Marketingliteratur noch verhältnismäßig jung. Die traditionelle Lehre von der Absatzwirtschaft widmete diesem Thema nur wenig Aufmerksamkeit¹.

Der Marktsegmentierung verwandte Ansätze finden sich in den preistheoretischen Überlegungen der Volks- und Betriebswirtschaftslehre. Ihnen zufolge kann der Anbieter eines Produktes versuchen, durch eine regionale, zeitliche oder schichtspezifische Trennung seiner Märkte für sein Produkt Absatzpreise unterschiedlicher Höhe zu realisieren, um damit seinen Gewinn zu maximieren².

Diese auch als "Preisdifferenzierung" bekannten Ansätze gehen von der Annahme aus, daß sich Märkte separieren

¹ Vgl. Angehrn, O.: Marktsegmentierung, in: Management Enzyklopädie, Band 4, München 1971, S. 504

² Vgl. Schneider, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie, 13. Aufl., Tübingen 1972, S. 146 ff sowie Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 2: "Der Absatz", 11. Aufl., Berlin-Heidelberg-New York 1968, S. 335 ff und Robinson, J.: The economics of imperfect competition, London 1954, S. 179 ff. Auf die Randbedingungen dieser Betrachtung kann hier nicht näher eingegangen werden.

lassen und damit - im klassischen Fall - die Möglichkeit gegeben ist, für die gleiche Marke in den einzelnen Teilmärkten unterschiedliche Preise zu realisieren. Dieses Vorgehen setzt voraus, daß hinsichtlich der Angebots- wie auch der Nachfragestruktur eine Unvollkommenheit der Märkte gegeben ist, wie sie auf den heutigen Güter- und Dienstleistungsmärkten aufgrund der bestehenden Kommunikationsstrukturen kaum noch existiert. Daher kommt der Preisdifferenzierung im klassischen Sinne heute nur noch geringe Bedeutung zu. Unter zeitlichem Aspekt ist sie z.B. zu beobachten bei hochwertigen Gebrauchsgütern, wie z.B. Farbfernsehgeräten oder Geschirrspülautomaten, die mit ihrer Einführung auf dem Markt zunächst zu sehr hohen Preisen angeboten werden, wobei dann erst nach und nach durch Preisreduzierungen immer neue Käuferkreise erschlossen werden.

Bei den dargestellten Überlegungen handelt es sich um das Bestreben eines Anbieters, die Unvollkommenheit der Absatzmärkte zu nutzen und zu fördern. Dieses Vorgehen widerspricht jedoch dem Grundgedanken der Marktsegmentierung und bleibt daher im folgenden unberücksichtigt.

112 Marktsegmentierung als Zielgruppenbestimmung

Nach Angehrn ist Marktsegmentierung zu kennzeichnen "als eine bestimmte Absatzstrategie der Unternehmung ... (derzufolge sie) sich in ihrem Angebotsverhalten, bezogen auf ein bestimmtes einzelnes Bedarfsgebiet, auf die be-

sonderen Ansprüche, Erwartungen und Reaktionstendenzen einer genau bestimmten Nachfrageschicht, die einen Ausschnitt aus dem gesamten verfügbaren Absatzpotential darstellt, ausrichtet." ¹

Kotler definiert hingegen: "The purpose of (market) segmentation is to determine differences among buyers which may be consequential in choosing among them or marketing to them." ²

Im folgenden soll Marktsegmentierung verstanden werden als die Gesamtheit der Überlegungen und Maßnahmen eines Anbieters, die Nachfrager seines derzeitigen oder potentiellen Absatzmarktes in verschiedene Gruppen aufzuteilen, deren jeweilige Mitglieder aufgrund homogener Bedarfsstrukturen gleichartige Reaktionen auf das Angebot bzw. auf absatzpolitische Maßnahmen der Hersteller erwarten lassen, mit dem Ziel, dann die eigenen Marketingaktivitäten speziell auf eine oder einzelne dieser Gruppen auszurichten.

Aus den angeführten Begriffsbestimmungen wird bereits deutlich, daß Marktsegmentierung zwei Komponenten beinhaltet:

¹ Angehrn, O.: a.a.O., S.504

² Kotler, Ph.: Marketing management - analysis, planning, and control, Englewood Cliffs, New Jersey 1967, S.43

³ Vgl. dazu auch Claycamp, H.J., Massy, W.F.: A theory of market segmentation, in: Journal of Marketing Research, Vol.5, 1968, S.388

- Entwicklung und Realisierung einer Marketingstrategie, derzufolge der besonderen Bedarfsstruktur einzelner Gruppen (Segmente) in bestmöglicher Weise entsprochen wird¹.
- die Analyse des Absatzmarktes mit dem Ziel, Gruppen zu finden, die hinsichtlich des Kaufverhaltens ihrer Mitglieder in sich homogen sind.

Der Begriff "Marktsegmentierung" wird im folgenden für beide Aspekte verwendet. Die erste Begriffskomponente, auch "Marktsegmentationsanalyse" genannt, stellt in der Regel die Voraussetzung für die Verwirklichung der Marktsegmentierung als Marketingstrategie dar; sie steht in dieser Arbeit im Mittelpunkt des Interesses.

12 Marktsegmentierung als Strategie

Die Situation auf den heutigen Güter- und Dienstleistungsmärkten ist in vielen Bereichen durch eine steigende Nivellierung der Produktqualität - zumindest was den Grundnutzen der Produkte anbetrifft - gekennzeichnet-

¹ Sheth betrachtet Marktsegmentierung - neben der geplanten Veralterung, der Beschreibung der Reaktionen des Gesamtmarktes durch Modelle sowie der Produkt- und Marktvielfalt - als eine von vier verschiedenen Strategien der Marketingplanung und Marktanalyse; vgl. Sheth, J.N.: Marktsegmentierung als relevante Planungshilfe des Marketing, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung Heft 2, 1972, S.129 ff

net. Das gilt für Zigaretten, Spirituosen und Süßwaren ebenso wie für Waschmittel, Zahnpasta und Kosmetik oder für Waschmaschinen, Küchengeräte und Kraftfahrzeuge.

In seinen marketingstrategischen Überlegungen sucht der Anbieter auf diesen Märkten nach Möglichkeiten, sich durch den Einsatz absatzpolitischer Instrumente gegenüber dem Angebot der Konkurrenten positiv abzuheben.

Das Ergebnis dieser Überlegungen könnte z.B. der Entschluß sein, sich durch eine aggressive Preispolitik einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Hierbei muß der Hersteller jedoch damit rechnen, daß andere Anbieter sich diesen Maßnahmen anpassen und ein realisierter Vorteil damit kurzfristig neutralisiert wird.

Die Entscheidungen über den Einsatz der absatzpolitischen Instrumente setzen jedoch voraus, daß in einer vorgelagerten Entscheidung die Zielgruppe der Marketingaktivitäten bereits grob fixiert ist. Auf dieser vorgelagerten Entscheidungsebene bieten sich dem Hersteller eines bestimmten Produktes folgende Alternativen:

Er kann versuchen,

- (1) sich mit einer Marke an alle Bedarfsträger der Produktart zu richten.
- (2) sich mit einer Marke an einen bestimmten Teil der Bedarfsträger zu wenden, wobei dieses Erzeugnis dann den besonderen (gleichartigen) Anforderungen dieser Verbraucher zu entsprechen hätte.

- (3) mehrere Marken anzubieten, die jeweils für eine andere Zielgruppe in einem Markt konzipiert sind.

Bei den Alternativen (2) und (3) handelt es sich um Strategien der Marktsegmentierung. Der Hersteller wird versuchen, sein Angebot auf die spezifischen Bedürfnisse in den einzelnen Segmenten auszurichten. Die erfolgreiche Verwirklichung dieser Strategie - d.h. daß die anvisierte Zielgruppe das spezifische Markenangebot auch als solches akzeptiert - setzt voraus, daß die Bestimmung der Marktsegmente durch eine systematische Analyse erfolgt, die zunächst die Frage nach der Existenz von Verbrauchergruppen mit unterschiedlichen Bedürfnissen klärt und diese dann präzisiert.

13 Marktsegmentierung als Analyse

Aufgabe der Marktsegmentationsanalyse ist das Auffinden von Verbrauchergruppen, deren Mitglieder aufgrund ihrer homogenen Bedarfsstruktur ein ähnliches Kauf- oder Verbrauchsverhalten¹ und damit ähnliche Markenpräferenzen

¹ Im folgenden wird zwischen diesen Begriffen keine strenge Trennung vorgenommen: im Rahmen der Marktsegmentierung ist von vorrangigem Interesse, welche Bedarfsstruktur "hinter" einer Kaufentscheidung steht. Der Tatsache, daß bei einigen Produkten Verbraucher und Käufer nicht identisch sind und diese zudem noch unterschiedliche Ansprüche oder Erwartungen an ein Produkt haben, kann nur im konkreten Einzelfall Rechnung getragen werden. - Vgl. dazu das bei Nieschlag, Dichtl, Hörschgen angeführte Beispiel, daß Krawatten zwar von Männern getragen, aber meist von Frauen gekauft werden; vgl. Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H.: Marketing - Ein Entscheidungstheoretischer Ansatz, 4. Aufl., Berlin 1971, S. 348

in einem bestimmten Produktfeld erwarten lassen. Diese Analyse birgt eine Fülle von Problemen, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit diskutiert werden sollen.

131 Das Problem der Festlegung der Segmentationskriterien

Das Hauptproblem der Marktsegmentierung liegt in dem Auffinden der Kriterien, nach denen sich Gruppen homogener Verbraucher bilden lassen. Bei der Suche nach derartigen Kriterien kann man einerseits eine Vielzahl von Merkmalen beim Verbraucher erheben und diese mit seinem Kaufverhalten korrelieren, um dann festzustellen, welche spezifischen Verhaltensweisen mit bestimmten Verbrauchermerkmalen gemeinsam auftreten. Dieses Vorgehen ist besonders in der traditionellen Marktforschung anzutreffen, deren Hauptaugenmerk auf die Unterscheidung der Verbraucher nach ihren soziodemographischen Merkmalen wie Alter, Geschlecht, Beruf, Ausbildung gerichtet war.

Eine solche Gruppierung der Verbraucher hat selten mehr als deskriptiven Wert, da das Kaufverhalten nur in wenigen Fällen von der Ausprägung dieser Merkmale bestimmt ist.

Die gesuchten Kriterien müssen so beschaffen sein, daß die Kenntnis ihres Vorhandenseins beim Verbraucher dessen Verhalten bestimmten Produkten gegenüber vorhersagen läßt. Damit wird deutlich, daß Merkmale zu finden sind,

die verhaltensbestimmend wirken, d.h. die ursächlich z.B. an der Auswahl einer Marke aus einem komplexen Angebot beteiligt sind. Diese Forderung gewinnt noch mehr Gewicht bei der Betrachtung jener Konsumgütermärkte, die durch zunehmende Uniformität der Produkte gekennzeichnet sind. Wie noch genauer darzulegen ist, kann hier die Unterscheidung der Käufer nach soziodemographischen Merkmalen kaum noch aussagefähige Ergebnisse liefern.

Diese aufgezeigte Problemstellung führte Anfang der sechziger Jahre zu einer Umorientierung der Marktforschung, innerhalb derer vorhandene Ansätze aus der Psychologie eine entscheidende Rolle spielten und die unter den Marktforschern zunächst bittere Kontroversen auslöste¹.

Wenn auch die psychologisch orientierte Marktforschung insbesondere bei der Analyse und Erklärung von Verbraucherverhalten heute nicht mehr ernsthaft in Frage gestellt wird, so existiert doch gerade in diesem Bereich eine Fülle von Erklärungsansätzen, von denen nur wenige breitere Anerkennung gefunden haben².

Auch die möglichen psychologischen Kriterien für die Marktsegmentierung sind sehr vielfältig; zu ihnen gehö-

¹ Vgl. dazu Behrens, K. Chr.: Marktforschung, 2. Aufl., Wiesbaden 1966, S. 44 f

² Eine ausführliche Darstellung bestehender theoretischer Ansätze liefert Hansen, F.: Consumer choice behavior, A cognitive Theory, New York-London 1972, S. 248 ff

ren Charakterzüge ebenso wie Wertvorstellungen über bestimmte Produkte und Marken. Der höheren Aussagekraft dieser Merkmale, der aufgrund der zunehmenden Nivellierung der Verbraucherschaft hinsichtlich ihrer sozioökonomischen Merkmale besondere Bedeutung zukommt, steht die Schwierigkeit ihrer Erfassung gegenüber. Wenn hier auch das Bestreben erkennbar ist, durch die Anwendung von Verfahren der sozialpsychologischen Forschung diesen Mangel zu beheben, so setzen diese Probleme doch Grenzen in der Aussagefähigkeit, die auch in Zukunft kaum zu überschreiten sein dürften.

132 Das Problem der Datenanalyse

Neben der Bestimmung der Verbrauchermerkmale, die als Segmentationskriterien in Frage kommen, liegt ein weiteres Problem in der Überprüfung ihrer Relevanz in der Empirie.

Einerseits ist die Vielzahl der in einer Repräsentativerhebung berücksichtigten Verbrauchermerkmale zu wenigen Haupt- oder Grunddimensionen zusammenzufassen, die als verhaltensbestimmend angesehen werden können. Andererseits sind die im Rahmen der Marktsegmentationsanalyse befragten Personen aufgrund gleichartiger Merkmalsausprägungen zu Segmenten zu gruppieren.

Diese Aufgaben erfordern einen Vergleich jedes Merkmals mit allen anderen Merkmalen bzw. jeder Person mit allen anderen Personen, der in jedem Fall simultan erfolgen

muß, um sinnvolle Gruppierungen von Variablen bzw. Personen zu liefern. Dafür ist der Einsatz multivariater Verfahren erforderlich, die eine Vielzahl von Größen gleichzeitig auf ihre Gemeinsamkeiten zu untersuchen vermögen.

Die Vorgehensweise und Problematik der multivariaten Verfahren, die für die Marktsegmentierung am wichtigsten sind, wird im folgenden dargestellt.

2 Die multivariaten Verfahren aus mathematisch-statistischer Sicht

21 Vorbemerkungen

Im Gegensatz zu den uni- und bivariaten Auswertungsverfahren, die jeweils nur eine oder zwei Variable in ihren Ausprägungen betrachten, ermöglichen die multivariaten Verfahren die simultane Analyse aller im Rahmen einer Untersuchung berücksichtigten aktiven¹ Variablen.

Die traditionelle Datenanalyse begnügte sich damit, die Ausprägung mehrerer Objekte oder Personen in einem Merkmal zu vergleichen bzw. den Zusammenhang zwischen den Merkmalsausprägungen zweier Variablen durch "Kreuzauswertungen" bzw. Korrelationsrechnungen zu ermitteln.

Da mit Berücksichtigung einer steigenden Anzahl von Merkmalen in einer Untersuchung die Zahl der möglichen Korrelationskoeffizienten überproportional steigt²,

¹Als *a k t i v e* Variable werden solche Merkmale bezeichnet, die a priori als bedeutsam für die Beschreibung des Untersuchungsraumes angesehen werden und deren Ausprägungen das Ausgangsmaterial für die Verarbeitung durch multivariate Verfahren liefern. Die *p a s s i v e n* Variablen - dies sind im Rahmen psychologischer Marktsegmentationsanalysen in erster Linie die soziodemographischen Merkmale der Versuchsperson - werden nach Beendigung der Analyse als Interpretationshilfen herangezogen.

²Um die Korrelation zwischen den Variablen auszudrücken, sind mindestens $\frac{m \cdot (m - 1)}{2}$ Korrelationskoeffizienten notwendig.

kann eine vollständige Auswertung "von Hand" nur bei geringer Variablenzahl erfolgen.

Der besondere Vorzug der multivariaten Verfahren liegt darin, daß eine große Anzahl von Variablen auf wenige "Elementarvariable" oder Grunddimensionen¹ zurückgeführt wird, die die Varianz der Variablen weitgehend erklären².

Im folgenden werden nur die wichtigsten multivariaten Verfahren skizziert, die bei der Durchführung einer Marktsegmentationsanalyse Anwendung finden können.

Es ist nicht das Ziel dieser Arbeit, auf die mathematischen Probleme dieser Verfahren einzugehen bzw. zu deren Lösung beizutragen; die Darstellung ihrer Vorgehensweise geschieht in erster Linie, weil die Kenntnis dieser Ansätze in ihren Grundzügen für das Verständnis der späteren Ausführungen unerlässlich ist.

¹ Diese werden im folgenden als "Dimensionen" bezeichnet.

² Vgl. Pawlik, K.: Dimensionen des Verhaltens, Bern und Stuttgart 1968, S.17. - "Erklären" wird hier - wie auch im folgenden - ausschließlich im statistischen Sinne, d. h. also nicht kausal verstanden.

22 Die Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse wird - im Vergleich zu den anderen multivariaten Verfahren - hier etwas detaillierter dargestellt, da sie - historisch gesehen - den Ausgangspunkt für die Entwicklung weiterer multivariater Verfahren bildet. Dabei kann es hier nur darum gehen, diesen Denkansatz in groben Zügen vorzustellen, die mathematisch-statistischen Details sollen so weit wie möglich in den Hintergrund treten.

22.1 Aufgabe der Faktorenanalyse

Die Faktorenanalyse dient der Strukturierung komplexer Merkmalsräume, d.h. der Bestimmung der Dimensionen, in denen sich ein bestimmter Merkmalsraum am sparsamsten beschreiben läßt¹.

In einem solchen Merkmalsraum könnten z.B. die Vorstellungen abgebildet werden, die eine Reihe von Autofahrern von einem "idealen" Fahrzeug haben.

Da graphisch nur ein dreidimensionaler Raum darstellbar ist, sei hier angenommen, das "ideale" Fahrzeug werde von allen Befragten nur in den Kategorien (Variablen) Leistung (V_1), Sparsamkeit (V_2) und Anschaffungspreis (V_3) beschrieben. Ferner wird unterstellt,

¹Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.37 und Überla, K.: Faktorenanalyse, Berlin-Heidelberg-New York 1968, S.3

daß die Variablen voneinander unabhängig sind, womit sie als Koordinaten des Merkmalsraumes betrachtet werden können. Jede befragte Person läßt sich nun entsprechend ihrer Ausprägung in den drei Variablen einem bestimmten Punkt des Raumes zuordnen.

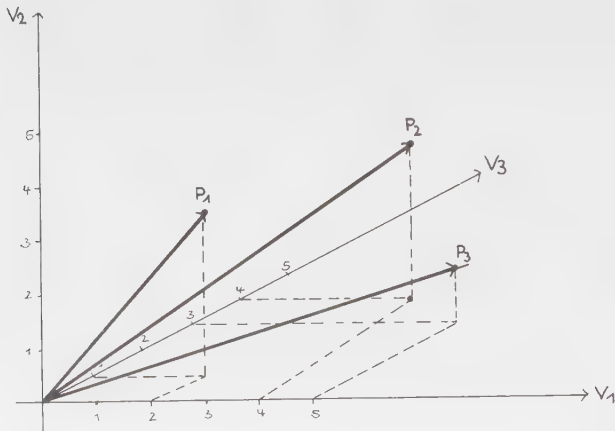


Abbildung 1: Die Lage der Personen P_1 , P_2 und P_3 in einem Raum, der durch die (unabhängigen) Variablen V_1 , V_2 und V_3 aufgespannt wird

In Abbildung 1 ist die Position von drei Versuchspersonen (P_1 , P_2 und P_3) veranschaulicht. Die Ausprägungen oder Meßergebnisse für jede Person, die in diesem Beispiel mit Hilfe einer 5-stufigen Skala (1 = "sehr wichtig" bis 5 = "unwichtig") gewonnen wurden, lassen

sich in einer Zahlenserie (Vektor) darstellen. So ist z.B. die Lage der Person P_1 in den Variablen V_1 , V_2 und V_3 durch die Werte 2, 3 und 1 gekennzeichnet, d.h.

durch den Vektor $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \\ 1 \end{pmatrix}$

Auch die Meßergebnisse bei den Personen P_2 und P_3 lassen sich jeweils als Vektor schreiben.

Im Beispiel sind also die Ausprägungen jeder Person in den drei Variablen und damit ihre Position im Merkmalsraum durch einen Vektor beschrieben; somit liegen drei Vektoren vor, die als Matrix wie folgt zu schreiben sind¹:

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 5 \\ 3 & 3 & 1 \\ 1 & 4 & 3 \end{pmatrix}$$

Diese Matrix enthält alle Informationen über die Anordnung der drei Personen im dreidimensionalen Merkmalsraum. So bedeutet z.B. die 4 in der Mitte der unteren Zeile, daß die Person P_2 in der Variablen V_3 den Meßwert 4 besitzt, d.h. sie äußerte, daß der Anschaffungspreis bei einem idealen Fahrzeug für sie "ziemlich unwichtig" sei.

Die in der Matrix enthaltenen Werte lassen sich auch in einem Personenraum darstellen, in dem die Personen

¹Ein Vektor stellt den Sonderfall einer einspaltigen oder einzeiligen Matrix dar.

(oder Personentypen) P_1 , P_2 und P_3 die drei Koordinaten darstellen, während jede Variable entsprechend ihren Werten für alle drei Personen als Punkt bzw. Vektor dargestellt wird¹.

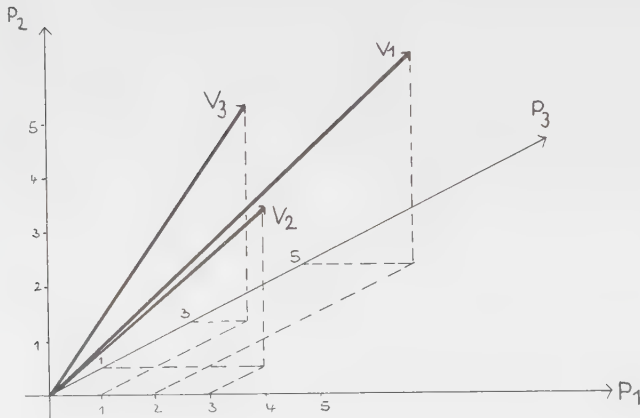


Abbildung 2: Die Lage der Variablen V_1 , V_2 und V_3 in einem Raum, der durch die (unabhängigen) Personen (-typen) P_1 , P_2 und P_3 aufgespannt wird

Die in den Abbildungen 1 und 2 enthaltenen Informationen sind identisch; im ersten Fall erfolgte eine Po-

¹ Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.45

sitionierung der Personen aufgrund der Werte in den Variablen, im zweiten Falle die Positionierung der Variablen aufgrund ihrer Werte bei den Personen.

Im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen wird jedoch die in Abbildung 1 veranschaulichte Betrachtungsweise stehen.

Die Variablen oder Merkmale, in denen die Personen beschrieben werden, sind nur selten voneinander unabhängig - wie im obigen Beispiel unterstellt wurde. Damit sind sie auch nicht als rechtwinklig aufeinander stehende (orthogonale) Dimensionen darstellbar; vielmehr bilden sie Winkel, deren Cosinus dem Korrelationskoeffizienten zwischen den jeweiligen Variablen entspricht¹.

Aufgabe der Faktorenanalyse ist es, die Fülle verschiedener, mehr oder weniger stark korrelierter Variablen - wie z.B. die in Abbildung 3 dargestellten Variablen V_1 bis V_7 - auf eine geringere Anzahl unabhängiger Elementarvariablen (Dimensionen) - in Abbildung 3 die Dimensionen 1, 2 und 3 - zurückzuführen. Das bedeutet, daß eine Person, deren Meßwerte in den Variablen V_1 bis V_7 bekannt sind und die damit als Punkt im Merkmalsraum abgebildet werden kann, sich ebenso gut in den Dimensionen 1, 2 und 3 definieren läßt.

¹ Hierbei wird immer Linearität der Variablen vorausgesetzt.

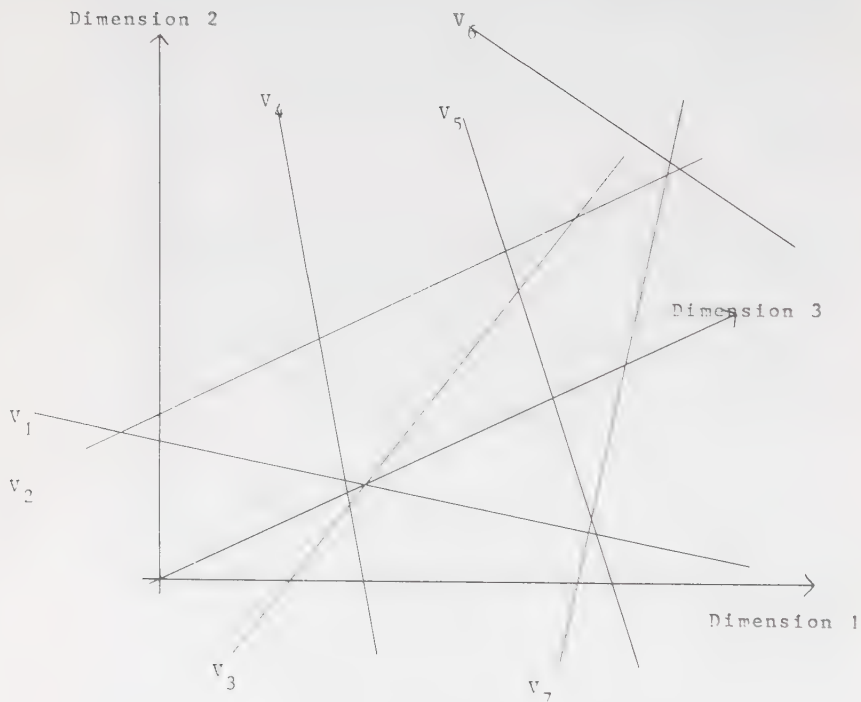


Abbildung 3: Die Lage einer Reihe von Variablen (V_1 bis V_7) im dreidimensionalen Merkmalsraum

Jede der in Abbildung 3 dargestellten Variablen kann als eine lineare Funktion der drei Dimensionen geschrieben werden.

Die Faktorenanalyse soll also ein rechtwinkliges, n -dimensionales Koordinatensystem liefern, in dem sich die einzelnen Ausgangsvariablen und damit auch alle in die Untersuchung einbezogenen Personen möglichst sparsam beschreiben lassen.

Ferner soll sie Grundfunktionen bilden, durch die die Verteilung der Variablen im zu untersuchenden Raum erklärt bzw. reproduziert werden kann.

Dies kann in drei unterschiedlichen Verfahren geschehen:

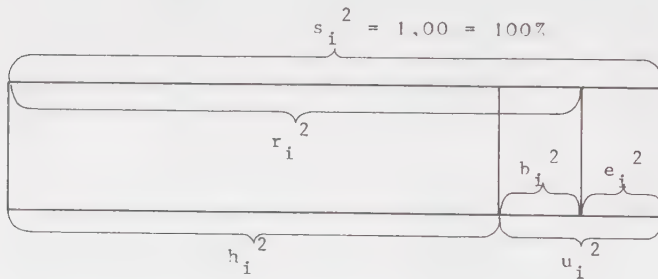
1. Das Hauptkomponentenmodell erklärt die Struktur des Raumes in orthogonalen Dimensionen (Faktoren), wobei nicht zwischen gemeinsamer und merkmalspezifischer Varianz der Variablen unterschieden wird. Sind die untersuchten Variablen voneinander unabhängig, so entspricht (bei vollständiger Faktorenlösung) die Anzahl der Faktoren der Anzahl der Variablen¹.

¹ Vgl. dazu Überla, K.: a.a.O., S.93 ff sowie Pawlik, K.: a.a.O., S.58 ff

2. Das General faktormodell sucht nach einem Faktor, der die Struktur des Merkmalsraumes hinreichend erklärt¹.
3. Im Modell mehrerer gemeinsamer Faktoren teilt man die Varianz² in "ge-

¹Vgl. dazu Pawlik, K.: a.a.O., S.92 ff

²Die Varianz jeder Variablen läßt sich wie folgt zerlegen (vgl. Überla, K.: a.a.O., S.57 f):



s_i^2 = Gesamtvarianz

r_i^2 = Reliabilität (wahre Varianz)

h_i^2 = Kommunalität (gemeinsame Varianz)

u_i^2 = Einzelvarianz (uniqueness)

b_i^2 = Spezifität

e_i^2 = Fehlervarianz

meinsame" Varianz, d.h. die, die ein Merkmal mit anderen gemeinsam hat und merkmalspezifische Varianz¹. Ziel der Analyse ist das Auffinden von Faktoren, die die gemeinsame Varianz im Merkmalsraum hinreichend erklären².

Verfahren 1 und 3 finden heute in erster Linie Anwendung, wobei das letztere dominiert; Verfahren 2 ist nur in solchen Fällen verwendbar, in denen sich eine Fülle von Variablen aus einer Elementarvariablen (Generalfaktor) herleiten läßt. Dieses Vorgehen ist z.B. in der Medizin durchaus brauchbar, wenn ein durch viele Merkmale gekennzeichnetes Krankheitsbild auf eine zugrunde liegende Ursache hin untersucht wird. In der Marketingforschung ist das Verfahren praktisch ohne Bedeutung, da Kaufverhalten kaum auf eine einzige beeinflussende Basisgröße zurückzuführen ist.

Von der Annahme ausgehend, daß die einzelnen Merkmale³ eine lineare Funktion der zu ermittelnden Faktoren darstellen, läßt sich schreiben:

$$(1) \quad x = a_1 f_1 + a_2 f_2 + \dots + a_n f_n$$

d.h. das Merkmal x kann beschrieben werden als eine lineare Funktion der gewichteten Summe der einzelnen

¹ Die Aufteilung in Spezifität und Fehlervarianz sei hier vernachlässigt.

² Vgl. dazu Pawlik, K.: a.a.O., S.112 ff

³ Als solches "Merkmal" wäre z.B. das Preisbewußtsein beim Kauf von Zigaretten zu nennen.

Faktoren (Dimensionen)¹. Die Gewichte $a_1, a_2 \dots a_n$ werden Faktorenladungen genannt, deren Ausprägung sich von Merkmal zu Merkmal ändert, aber für alle in die Untersuchung einbezogenen Personen konstant ist. Die Ausprägung der einzelnen Faktoren - Faktorenwerte genannt - sind hingegen personenspezifisch, d.h. man geht davon aus, daß sie - unabhängig von den einbezogenen Merkmalen - von Person zu Person differieren.

Dies sei an einem stark vereinfachten Beispiel verdeutlicht:

In einem Merkmalsraum, der definiert ist durch sämtliche Einflußgrößen, die beim Kauf von Küchenmaschinen relevant sind bzw. sein können, befindet sich eine quantitative Variable, die zum Ausdruck bringt, inwieweit die befragte Person sich vor dem Kauf in Testzeitschriften einen Überblick über das Angebot verschafft². Dieses Merkmal x werde nun durch die vonein-

¹ Die Bedingung der Linearität der untersuchten Variablen, die der Anwendung der Faktorenanalyse zugrunde liegt, sollte vor jeder Untersuchung ebenso überprüft werden wie ihre Normalverteilung (vgl. dazu Überla, K.: a.a.O., S.22). In der Praxis bleibt es oft dem Untersuchungsleiter überlassen, aufgrund eigener Erfahrung festzulegen, ob Linearität der Variablen angenommen werden kann und inwieweit ihre Verteilung durch eine Normalverteilung anzunähern ist.

² Der Wert der Variablen kann z.B. mit Hilfe einer 7-stufigen Skala ermitteln werden, in der 7 "immer", 6 "in den meisten Fällen" usw. bis 1 "nie" bedeutet.

ander unabhängigen Dimensionen (Faktoren) "Preisbewußtsein" (P) und "Neuerungsorientiertheit" (N) definiert. Die Faktorenwerte geben nunmehr für jede einzelne Versuchsperson an, in welcher Intensität P und N ausgeprägt sind¹, denn aus diesen Ausprägungen sollen ja Hypothesen über das Verhalten abgeleitet werden².

Die Faktorenwerte sind also Personen zuzuordnen; die Faktorenladungen hingegen geben Auskunft darüber, in welchem Maße P und N für die Ausprägung von x relevant sind; sie sind Variablen zuzuordnen.

222 Vorgehensweise der Faktorenanalyse

2221 Ausgangspunkt der Faktorenanalyse

In der angeführten Gleichung (1) sind nun weder die Faktorenladungen a_i noch die Faktorenwerte f_i bekannt.

Geht es in der Untersuchung um die Analyse der Beziehungen zwischen den Variablen bzw. deren Erklärung, so

¹Die Ausprägungen von P und N sind im Rahmen der Küchenmaschinen-Untersuchung natürlich auch noch für andere Merkmale wie z.B. "Anforderung an Design" oder "technische Ausstattung" von Interesse.

²Es ist zu beachten, daß es sich hier nicht um kausale Beziehungen handelt; es wird nur gemeinsames Auftreten konstatiert, was auch durch die Formulierung zum Ausdruck kommt: "Die Ausprägungen der Variablen lassen sich durch die Faktoren reproduzieren."
Pawlik, K.: a.a.O., S.47

werden zunächst die Faktorenwerte außer acht gelassen. Die Faktorenanalyse nimmt hier ihren Ausgang von den empirisch ermittelten Informationen über den Zusammenhang zwischen den Variablen, der zu Beginn der Analyse in Form der Produkt-Moment-Koeffizienten¹ zwischen sämtlichen Variablen vorliegen muß. Diese errechnen sich aus der Formel

$$(2) \quad r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i y_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^N x_i^2 \cdot \sum_{i=1}^N y_i^2}}$$

$$\text{bzw. (2a) } r_{xy} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^N z_x \cdot z_y \quad ,$$

wenn man standardisierte Werte für x und y zugrunde legt.

Es ist natürlich auch möglich, daß die Faktorenanalyse schon bei der Matrix der Rohwerte vom Typ $(m,n)^2$ ansetzt. Die allgemeine Bestimmungsgleichung zeigt, wie die Matrix empirischer Werte (X) durch die Matrix der Faktorenladungen (A) und die der Faktorenwerte (F) reproduziert wird.

Die Gleichung

$$(3) \quad X = A \cdot F$$

läßt sich ausführlich schreiben³:

¹Wenn im folgenden von Korrelation gesprochen wird, so ist damit die Produkt-Moment-Korrelation gemeint.

²Diese Matrix enthält die Meßwerte der n Personen in den m Ausgangsvariablen.

³Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.41

$$(3a) \quad \begin{matrix} \text{m Variable} \\ \left\{ \begin{array}{c} \overbrace{\begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & & & & & \\ \vdots & & & & & \\ x_{i1} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{in} \\ \vdots & & & & \\ x_{m1} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix}}^{n \text{ Personen}} \end{array} \right\} \end{matrix} =$$

$$\begin{matrix} \text{m Variable} \\ \left\{ \begin{array}{c} \overbrace{\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1p} & \dots & a_{1r} \\ a_{21} & & & & & \\ \vdots & & & & & \\ a_{i1} & \dots & a_{ip} & \dots & a_{ir} \\ \vdots & & & & \\ a_{m1} & \dots & a_{mp} & \dots & a_{mr} \end{pmatrix}}^{r \text{ Faktoren}} \end{array} \right\} \cdot \begin{matrix} \text{r Faktoren} \\ \left\{ \begin{array}{c} \overbrace{\begin{pmatrix} f_{11} & f_{12} & \dots & f_{1j} & \dots & f_{1n} \\ f_{21} & & & & & \\ \vdots & & & & & \\ f_{p1} & \dots & f_{pj} & \dots & f_{pn} \\ \vdots & & & & \\ f_{r1} & \dots & f_{rj} & \dots & f_{rn} \end{pmatrix}}^{n \text{ Personen}} \end{array} \right\} \end{matrix}$$

Die Gleichung (3a) beinhaltet folgenden Zusammenhang:
Der Meßwert der j-ten Person in der i-ten Variablen (x_{ij}) läßt sich darstellen als das Produkt aus der Ladung der i-ten Variablen im p-ten Faktor (a_{ip}) und dem Wert der j-ten Person im p-ten Faktor (f_{pj}).

Nach der Garnettschen Gleichung gilt¹:

¹Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.42

$$(4) \quad X \cdot X' \cdot \frac{1}{n} = Q \cdot Q'$$

d.h. "die Gramsche Matrix der Zeilen von Q (Matrix der Faktorenladungen multipliziert mit ihrer transponierten Matrix) ist gleich der Gramschen Matrix der Zeilen von X (Matrix der Meßwerte der n untersuchten Personen in den m Variablen multipliziert mit ihrer transponierten Matrix), multipliziert mit dem Kehrwert des Stichprobenumfangs."¹

Dieser Ansatz hat zwar den Vorzug, daß Unterschiede der Variablen im Mittelwert und in der Streuung nicht eliminiert werden², er ist jedoch nur dann zulässig, wenn die in die Untersuchung einbezogenen Variablen im selben Meßsystem gemessen werden können³. Dies ist für die hier untersuchten Merkmale nur selten - wenn überhaupt - gegeben; deshalb wird hier die Matrix der Produkt-Moment-Korrelationskoeffizienten als Ausgangspunkt beschrieben.

2222 Faktorenextraktion⁴

Aufgrund der Annahme, daß sich der ermittelte Zusammenhang zwischen den Variablen durch u n a b h ä n g i -

¹ Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.42

² Durch Standardisierung der Variablen, wie sie die Korrelationsrechnung voraussetzt, werden unterschiedliche Mittelwerte oder Varianzen der Variablen ausgeschaltet, d.h. im Interesse der Vereinfachung wird ein Informationsverlust in Kauf genommen.

³ Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.47

⁴ Es wird hier nur das Vorgehen nach der Hauptachsenme-

g e , d.h. orthogonale Faktoren erklären läßt, kann gesagt werden:

Der Korrelationskoeffizient r_{xy} läßt sich darstellen als die Summe der Produkte aus den Ladungen der Merkmale x und y in den einzelnen Faktoren $F_1, F_2 \dots F_r$.

$$(5) \quad r_{xy} = a_{x1} \cdot a_{y1} + a_{x2} \cdot a_{y2} + \dots + a_{xr} \cdot a_{yr}$$

bzw.

$$(5a) \quad r_{xy} = \sum_{i=1}^r a_{xi} \cdot a_{yi}$$

Aus den m Variablen, die in die Untersuchung einbezogen wurden, ergeben sich $\frac{m \cdot (m - 1)}{2}$ Korrelationskoeffi-

zienten und damit die gleiche Anzahl linearer Gleichungen in der oben dargestellten Form.

Dieses Gleichungssystem wird geschrieben¹:

$$(6) \quad \mathcal{R} = \mathcal{A} \cdot \mathcal{A}'$$

oder ausführlicher:

thode skizziert, da diese am häufigsten angewendet wird. Zu anderen Extraktionsverfahren vgl. Horst, P.: Factor analysis of data matrices, New York 1965, S.114 ff.

¹Vgl. dazu Pawlik, K.: a.a.O., S.55 sowie Überla, K.: a. a.O., S.52 f.

$$\begin{array}{c}
 \begin{array}{c} \text{m Variable} \\ \left\{ \begin{array}{c} r_{11} r_{12} \dots r_{1i} \dots r_{1m} \\ r_{21} \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ r_{i1} \dots \dots r_{ii} \dots r_{im} \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ r_{m1} \dots \dots r_{mi} \dots r_{mm} \end{array} \right\} \end{array} = \\
 \begin{array}{cc}
 \begin{array}{c} \text{r Faktoren} \\ \left\{ \begin{array}{c} a_{11} a_{12} \dots a_{1p} \dots a_{1r} \\ a_{21} \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ a_{i1} \dots \dots a_{ip} \dots a_{ir} \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ a_{m1} \dots \dots a_{mp} \dots a_{mr} \end{array} \right\} & \begin{array}{c} \text{m Variable} \\ \left\{ \begin{array}{c} a_{11} a_{21} \dots a_{i1} \dots a_{m1} \\ a_{12} \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ a_{1p} \dots \dots a_{ip} \dots a_{mp} \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \cdot \\ a_{1r} \dots \dots a_{ir} \dots a_{mr} \end{array} \right\} \\ \text{r Faktoren} \end{array}
 \end{array}
 \end{array}$$

Dieses Gleichungssystem gilt es zu lösen, wobei es weniger auf eine exakte Lösung ankommt, als darauf, eine Näherungslösung zu finden, in der die Korrelationsmatrix durch eine möglichst geringe Faktorenzahl reproduziert wird. Eine solche Näherungslösung, in der r Faktoren die empirisch ermittelten Strukturen hinreichend erklären,

wird auch reduzierte Faktorenlösung genannt. Das folgende Beispiel soll das gesagte verdeutlichen¹.

Aus der folgenden Korrelationsmatrix werden nach dem Hauptachsenverfahren schrittweise zwei Faktoren extrahiert, die 82% der Gesamtvarianz erklären.

V a r i a b l e		1	2	3	4	5
V a r i a b l e	1	+1.00	- .00	+ .70	+ .60	+ .40
	2	- .10	+1.00	- .30	- .20	+ .70
	3	+ .70	- .30	+1.00	+ .60	- .00
	4	+ .60	- .20	+ .60	+1.00	+ .10
	5	+ .40	+ .70	- .00	+ .10	+1.00

Korrelationsmatrix als Ausgangspunkt der Analyse²

¹Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.72 ff

²Vgl. ebenda, S.72

F a k t o r e n		
	1	2
V a r i a b l e	1 + .886	+ .247
	2 - .292	+ .889
	3 + .882	- .133
	4 + .831	- .018
	5 + .171	+ .945

Reduzierte Faktorenmatrix¹

Wird nun die reduzierte Faktorenmatrix mit ihrer transponierten Matrix multipliziert, so ergibt sich die folgende angenäherte Korrelationsmatrix:

$$\begin{pmatrix} +.886 & +.247 \\ -.292 & +.889 \\ +.882 & -.133 \\ +.831 & -.016 \\ +.171 & +.945 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} +.886 & -.292 & +.882 & +.831 & +.171 \\ +.247 & +.889 & -.133 & -.016 & +.945 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} +.8460 & -.0391 & +.7486 & +.7324 & +.3849 \\ -.0391 & +.8756 & -.3757 & -.2569 & +.7902 \\ +.7486 & -.3757 & +.7956 & +.7350 & +.0251 \\ +.7324 & -.2569 & +.7350 & +.6909 & +.1270 \\ +.3849 & +.7902 & +.0251 & +.1270 & +.9222 \end{pmatrix}$$

Angenäherte Korrelationsmatrix

¹Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.80

Ein Vergleich mit der ursprünglichen Korrelationsmatrix zeigt, daß diese durch die Multiplikation der reduzierten Faktormatrix mit ihrer transponierten Matrix recht gut angenähert wird.

Ziel der Faktorenextraktion ist die Lösung des in (6a) dargestellten Gleichungssystems, wobei die Anordnung der Faktoren bzw. die Reihenfolge ihrer Extraktion nach der Hauptachsenmethode so geschieht, daß zunächst immer der Faktor extrahiert wird, der ein Maximum an Varianz erklärt. Damit werden die Faktoren nach ihrer Fähigkeit, im untersuchten Raum Varianz zu erklären, geordnet, und es fällt nicht schwer zu bestimmen, von welchem Faktor an die erklärte Varianz so gering ist, daß sie vernachlässigt werden kann (reduzierte Faktorenlösung).

Auf die Behandlung der mathematischen Einzelheiten der Extraktion kann hier verzichtet werden¹, da auch in der Realität dem Marktforscher EDV-Programme zur Verfügung stehen, die je nach Problemstellung heranzuziehen sind.

Es sei jedoch erwähnt, daß es zwei grundsätzlich verschiedene Verfahren der Extraktion gibt, die mathematisch anspruchsvollere Hauptachsenmethode, die bei Vorhandensein einer EDV-Anlage fast ausschließlich angewandt wird, sowie die Zentroidmethode. Innerhalb beider Verfahren sind wiederum unterschiedliche Vorgehensweisen möglich, deren Abhandlung hier ebenfalls vernachlässigt

¹Vgl. dazu die ausführliche Darstellung bei Überla, K.: a.a.O., S.93 ff.

sigt werden kann¹. Auch auf das sogenannte Kommunalitätenproblem, d.h. die Ermittlung des Anteils an gemeinsamer Varianz, den eine Variable mit anderen gemeinsam hat, wird hier nicht näher eingegangen, da dies eine detailliertere Stellungnahme zu mathematischen Problemen² erfordern würde, die, wie bereits erwähnt, nicht Inhalt dieser Arbeit sein sollen.

2223 Faktorenrotation

Um das Ziel der Faktorenrotation zu veranschaulichen, ist eine geometrische Betrachtung des oben Ausgeführten erforderlich.

Es wurde bereits gesagt, daß der zu untersuchende Merkmalsraum durch die Dimensionen aufgespannt wird, die aus der Gesamtheit der für diesen Raum relevanten Variablen resultieren. Bei m Ausgangsvariablen würde es sich also um einen $r \geq m$ -dimensionalen Raum handeln, in dem die einzelnen Versuchspersonen oder Befragten als Punkte vorzustellen sind.

Ein solcher Raum sei in Abbildung 3 für $r = 3$ beispielhaft dargestellt (vgl. Abbildung 5).

In der Darstellung (Abbildung 5) ist die Lage einer Versuchsperson P_j durch die gestrichelten Koordinaten ver-

¹ Vgl. dazu die Abhandlung der möglichen Vorgehensweisen bei Horst, P.: Factor analysis of data matrices, a.a.O., S.114 ff sowie Harman, H.H.: Modern factor analysis, Second Edition, Revised, Chicago and London 1967, S.135 ff

² Vgl. dazu Überla, K.: a.a.O., A.155 ff

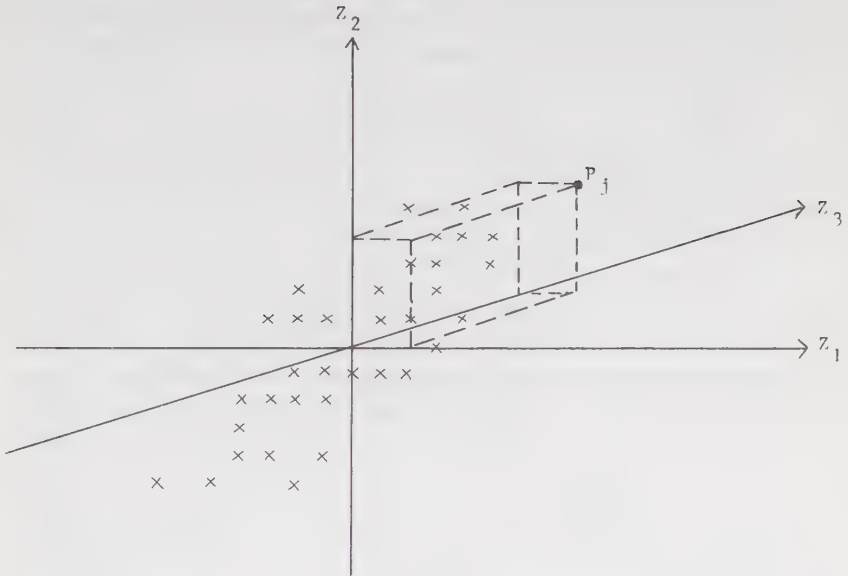


Abbildung 5: Die Position der Versuchspersonen im dreidimensionalen Merkmalsraum aufgrund der standardisierten Meßwerte in den 3 Variablen (z = standardisierte Variable)

deutlicht. Im Hauptachsenverfahren wird nun jene Dimension ermittelt, die ein Maximum an Varianz im Merkmalsraum erklärt; das ist die längste mögliche Gerade im

Raum (F_1 in Abbildung 6)¹. Auf ihr wird eine orthogonale Dimension bestimmt, die ein Maximum der verbleibenden Restvarianz erklärt, d.h. die als Senkrechte zu F_1 von maximaler Länge ist. In unserem Beispiel wird dann in

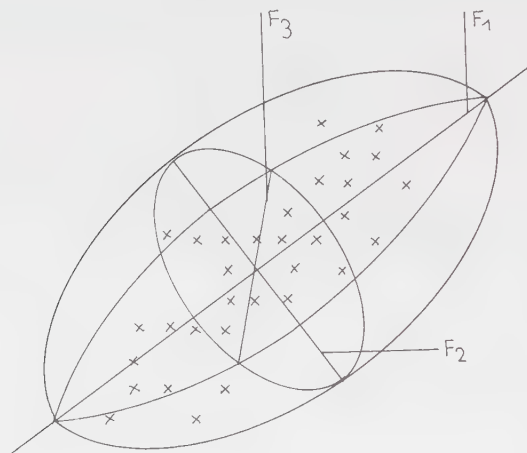


Abbildung 6: Der durch die Hauptachsen (Faktoren F_1 , F_2 , F_3) strukturierte Merkmalsraum. (Die Achsen stehen senkrecht aufeinander.)

¹ Da die Grenzen des Untersuchungsraumes durch die Position der Elemente definiert sind - die sämtlich innerhalb des Raumes liegen - ist die längste mögliche Gerade in diesem Raum mit der Verbindung der Punkte identisch, die am weitesten voneinander entfernt liegen.

der Ebene F_1F_2 noch eine orthogonale Dimension F_3 maximaler Länge bestimmt, womit die Streuung im Merkmalsraum durch die Hauptachsen F_1 , F_2 und F_3 erklärt ist (vgl. Abbildung 6).

Ein Nachteil des dargestellten Vorgehens liegt jedoch darin, daß die ermittelten Faktoren gerade im Bereich des Verbraucherverhaltens nur schwer interpretierbar sind. Die Interpretation erfolgt anhand der Variablen, die in einem Faktor sehr hohe Ladungen bzw. sehr niedrige Ladungen besitzen. Unter diesem Gesichtspunkt ist es natürlich wünschenswert, daß ein Faktor mit einigen Variablen stark korreliert (hohe Ladungen) und mit den restlichen möglichst niedrig korreliert. Gerade dies ist aber bei der Faktorenextraktion nach dem Hauptachsenverfahren meist nicht der Fall.

Im Grunde wurde im Hauptachsenverfahren nur das ursprüngliche Koordinatensystem der standardisierten Variablen im Ursprung gedreht (in drei Richtungen). Nun ist es möglich, das gefundene System der Hauptachsen (Faktoren) weiter zu drehen bzw. zu rotieren, bis eine Interpretierbarkeit gegeben ist.

Heute erfolgt die Rotation in den meisten Fällen nach dem von Kaiser entwickelten Varimax-Verfahren, das hier nicht näher erläutert werden soll¹.

¹ Vgl. Kaiser, H.F.: The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis, in: Psychometrika 1958, Heft 23, S.187 ff

Im Gegensatz zur Beibehaltung der Orthogonalität der Faktoren bei der Varimax-Rotation sind auch schiefwinklige Rotationen möglich. Diese bieten oft den Vorzug der besseren Interpretierbarkeit, allerdings macht die damit verbundene Kompliziertheit der Modelle (es müssen die Korrelationen zwischen den einzelnen Faktoren berücksichtigt werden!) eine weitere Verarbeitung der Ergebnisse, z.B. in einer Clusteranalyse, sehr viel schwieriger, wenn nicht gar unmöglich.

Auch für die Faktorenrotation gilt, daß ihre mathematischen Probleme den Marktforscher nur wenig tangieren, da auch hier für die verschiedenen Vorgehensweisen entsprechende software vorhanden ist¹.

2224 Interpretation der Faktoren

Es wurde bereits erwähnt, daß die Interpretation der ermittelten Faktoren aufgrund der Höhe der Ladungen geschieht, die die einzelnen Variablen in dem zu interpretierenden Faktor haben.

Da es nun sowohl bei der Extraktion als auch bei der Rotation der Faktoren mehrere - unter Umständen viele - algebraisch richtige Lösungen gibt, spielt bei der Suche nach der "günstigsten" Lösung die Interpretierbarkeit der gefundenen Faktoren eine entscheidende Rolle.

¹Vgl. Überla, K.: a.a.O., S.345 ff

Beim Rechnen einer Faktorenanalyse liefern die eingesetzten EDV-Programme bereits alternative Lösungen; dies gilt sowohl für die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren als auch für die Rotation.

Gerade in diesem Bereich wird nun die Faktorenanalyse problematisch; hier muß der Marktforscher oft intuitiv die "beste" Lösung auswählen.

Bei der Zahl der zu extrahierenden Faktoren ist jener Punkt zu bestimmen, an dem die Extraktion eines weiteren Faktors keine hinreichende Aufklärung mehr über die restliche Varianz gibt. Hier gibt es zwar eine Reihe von Regeln, die zum Teil jedoch nicht ganz unbedenklich sind. So betrachten viele Faktorenanalytiker nur Faktoren mit Eigenwerten >1.0 als bedeutsam¹.

Dieses Vorgehen ist insofern fragwürdig, als die Anzahl der in die Untersuchung eingegangenen Variablen nicht berücksichtigt wird; bei wenigen Variablen führt die Vernachlässigung von Eigenwerten <1.0 zur Unterschätzung der Zahl der Faktoren, während bei vielen Variablen die Faktorenzahl überschätzt wird². Ein in der Pra-

¹ Der Eigenwert eines Faktors ergibt sich aus der Summe seiner quadrierten Faktorenladungen. Er gibt Aufschluß über den Anteil an Gesamtvarianz, der durch diesen Faktor erklärt wird. Werden z.B. 20 Variable untersucht, und der Eigenwert des ersten Faktors ist 10, so bedeutet dies, daß der erste Faktor bereits 50% der Gesamtvarianz im untersuchten Merkmalsraum erklärt.

² Vgl. zum Eigenwertproblem Cooley, W.W., Lohnes, P.R.: Multivariate procedures for the behavioral sciences, New York - London - Sidney 1962, S.158 f sowie Überla, K.: a.a.O., S.125 ff

xis häufig verwendetes Verfahren ist der von Cattell vorgeschlagene Screetest, demzufolge bei der Extraktion dort abubrechen ist, wo die Eigenwertkurve einen deutlichen Knick macht und sich asymptotisch der x-Achse nähert¹.

Noch schwieriger als die Frage der zu extrahierenden Faktorenzahl ist oft die Interpretation der Variablen selbst, und es kommt durchaus vor, daß trotz Rotation eine Interpretation nicht möglich ist.

In solchen Fällen ist dann eine "Zwangsinterpretation" mit ihren Konsequenzen weit gefährlicher als das Eingeständnis der nicht gegebenen Lösungsmöglichkeit. Ebenso verfehlt ist das Bestreben, ermittelte Faktoren mit eindrucksvollen Benennungen zu versehen, die nur begrenzt das aussagen können, was die positiven und negativen Ladungen der einzelnen Variablen in einem Faktor auszusagen vermögen.

223 Die faktorenanalytischen Techniken

In den bisherigen Betrachtungen wurde die Faktorenanalyse als Instrument der Merkmalsanalyse dargestellt.

¹Vgl. Cattell, R.B.: The screetest for the number of factors, in: Multivariate Behavioral Research, 1966, Heft 1, S.245 - 276, zit. nach Überla, K.: a.a.O., S.127

Die Variablen wurden aufgrund der empirischen Meßergebnisse bzw. der Antworten der Versuchspersonen korreliert, und die ermittelten Strukturen wurden mit Hilfe der Faktorenanalyse vereinfacht.

Wie eingangs erwähnt, ist es jedoch auch möglich, Personen analog den Variablen zu betrachten und über ihre Ausprägung in verschiedenen Merkmalen zu korrelieren, um in einer anschließenden Faktorenanalyse zu Personentypen, z.B. Verbrauchertypen zu gelangen.

Bei dem erstgenannten Vorgehen spricht man von R-Technik, während das zweite Vorgehen als Q-Technik bezeichnet wird. Cattell hat die Datenebenen, die mit einer Faktorenanalyse erfaßt werden können, anschaulich dargestellt¹ (vgl. Abbildung 7).

Wie aus Abbildung 7 ersichtlich ist, gibt es drei Datenebenen, in denen jeweils zwei faktorenanalytische Techniken denkbar sind.

Bei Pawlik findet sich eine Darstellung, die den Inhalt dieser Abbildung verdeutlicht². (Vgl. Tabelle 1)

Über Faktorenanalysen in anderen als der V-P-Ebene liegen bisher kaum Untersuchungen vor, so daß hier nur kurz zu der zweiten Technik in der V-P-Ebene, der Q-Technik, Stellung genommen werden soll.

¹Vgl. Cattell, R.B.: Factor analysis, New York 1952, S. 195 f

²Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S.282

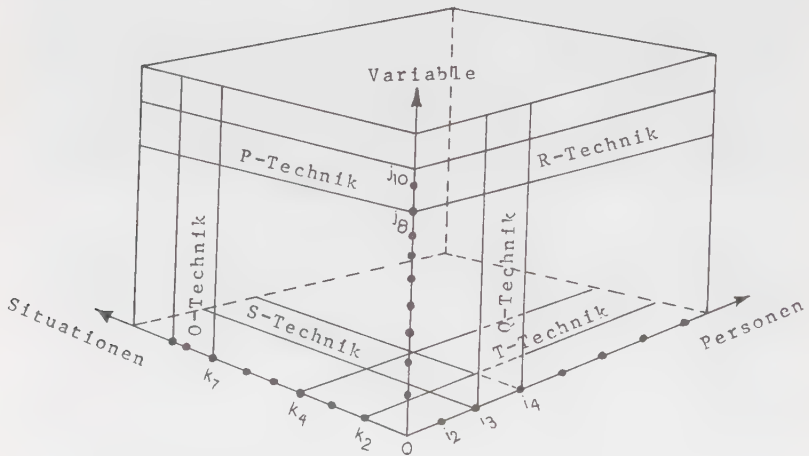


Abbildung 7: Schematische Darstellung der faktorenanalytischen Techniken nach Cattell¹

Letztere ist gerade im Bereich der Marktsegmentierung oft dazu herangezogen worden, Konsumententypen zu bilden.

Hierbei wurde die Forderung außer acht gelassen, daß die Zahl der untersuchten Personen kleiner sein muß als die

¹ Vgl. Cattell, R.B.: Personality and motivation structure and measurement, New York 1957, S.494

Daten- ebene	Tech- nik	konstant ge- haltene Be- stimmungs- kategorie	interkorreliert und faktoren- analysiert wer- den	erhaltene Faktoren
V-P	R Q	Situation	Variable Personen	Eigenschafts- faktoren
V-S	P O	Person	Variable Situationen	Typen- faktoren
P-S	T S	Variable	Situationen Personen	Situationsfak- toren, Typen- faktoren

Zahl der Variablen¹. Gerade diese Forderung führt bei der Marktsegmentierung zu einem Dilemma: entweder untersucht man einen kleinen Personenkreis in etwa 80 - 100 Variablen, die einen Merkmalsraum in den meisten Fällen hinreichend abdecken, womit aber kaum repräsentative Resultate zu erwarten sind, oder die Zahl der Variablen müßte so stark aufgebläht werden, daß bei einer repräsentativen Anzahl von Versuchspersonen (1.000 - 4.000) die Variablenzahl immer noch größer wäre. Letzteres ist schon allein aus rechentechnischen Gründen unmöglich, da

¹ Bei der R-Analyse nach dem Hauptkomponentenmodell muß die Zahl der Versuchspersonen immer größer sein als die Variablenzahl, bei Faktorenanalysen nach dem Modell mehrerer gemeinsamer Faktoren wird die Forderung erhoben, daß die Zahl der Personen mindestens das Dreifache der Variablenzahl betragen muß. Vgl. Pawlik, K.: a.a.O., S. 277 f. Dementsprechende Forderungen gelten umgekehrt für die Q-Analyse. Vgl. dazu auch Guilford, J.P.: Psychometric methods, a.a.O., S. 529

selbst eine große EDV-Anlage kaum mehr als 500 Personen interkorreliert (ca. 125.000 Daten) ökonomisch verarbeiten kann.

Ferner ist zu beachten, daß die von der Q-Technik gelieferten Typenfaktoren für eine Segmentierung wenig geeignet sind, da diese Faktoren Grund- oder Idealtypen darstellen, denen die Personen (die in der Regel mehrere Typenfaktoren laden, also durchwegs "Mischtypen" sind) nicht ohne Schwierigkeiten zugeordnet werden können.

Die Q-Technik ist aus den genannten Gründen im Rahmen der Marktsegmentierung zur Bildung von Konsumententypen ungeeignet; hier muß auf andere Verfahren zurückgegriffen werden, wie z.B. die Clusteranalyse, die noch näher zu betrachten sein werden.

23 Die Clusteranalyse

Mit Hilfe der Clusteranalyse ist es möglich, eine große Anzahl von Personen (Verbrauchern) oder Objekten (Marken) aufgrund ihrer Meßwerte in bestimmten Variablen in Gruppen zusammenzufassen, deren Elemente bzw. Mitglieder sich durch Ähnlichkeit in bezug auf die Merkmalsausprägungen auszeichnen. Die Zusammenfassung zu Gruppen erfolgt mit dem Ziel, komplexe Personen- oder Objekteinheiten überschaubar zu machen.

Es existiert nun eine Vielzahl mathematisch-statistischer Ansätze für die Durchführung dieser Gruppie-

rung¹, deren Bewertung durch empirische Vergleiche noch aussteht. Der Unterschied zwischen der Q-Technik und der Faktorenanalyse und der Clusteranalyse wird in der folgenden Abbildung 8 dargestellt². (Vgl. Abbildung 8)

Wichtig ist bei der Clusteranalyse, daß jedes Element nur einer Gruppe zugeordnet wird; es handelt sich hier also um eine echte A u f teilung der untersuchten Personen- bzw. Objektgesamtheit.

Das Hauptproblem der Clusteranalyse liegt in der Wahl der Eingabedaten sowie in der Vorgehensweise bei der Clusterbildung.

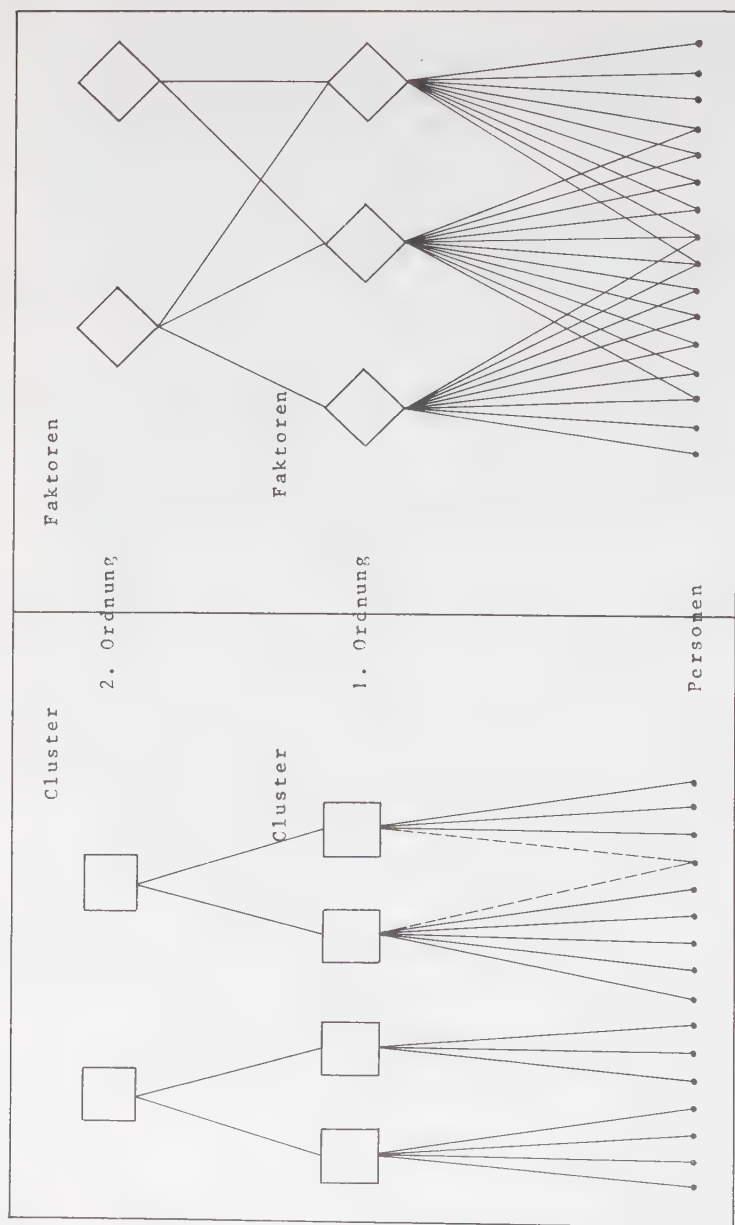
Eine Clusteranalyse auf der Basis der Ausprägungen der Versuchspersonen in den Ausgangsvariablen (Rohwerte) wäre zwar im Interesse der Vollständigkeit der einbezogenen Informationen wünschenswert, sie ist jedoch mit den zur Verfügung stehenden Verfahren nicht möglich. Die Ermittlung von Ähnlichkeiten zwischen den Versuchspersonen in den Variablen (z.B. Einstellungen) setzt eine Standardisierung der Ausgangswerte voraus³.

Ferner sollten die berücksichtigten Variablen unkorreliert sein, damit nicht durch hoch korrelierte Merkma-

¹ Vgl. dazu Baumann, U.: Psychologische Taxometrie, Bern - Wien 1971, S.20 ff und S.96 ff

² Vgl. ebenda, S.22

³ Vgl. dazu Overall, J.E.: Note on multivariate profile analysis, in: Psychological Bulletin, Jg. 1964, S.195 f



Quelle: Baumann, U., Psychologische Taxometrie, a.a.O., S.22

Abbildung 8: Die Zusammenfassung von Personen im Rahmen von Cluster- und Faktorenanalyse

le eine Ähnlichkeit zwischen den Personen vorgetäuscht wird, die gar nicht der Realität entspricht.

Für die Messung der Ähnlichkeit zwischen den Versuchspersonen bieten sich Distanzmaße oder Korrelationskoeffizienten an¹. Die Distanzmaße beziehen sich auf die Entfernung der Personen in einem Untersuchungsraum, der - normalerweise - durch die unabhängigen Variablen aufgespannt wird. Die Distanz errechnet sich dabei wie folgt²:

$$D_{ab} = \sqrt{\sum_{i=1}^m (x_{ai} - x_{bi})^2}$$

Die Distanz zwischen den Personen a und b entspricht der Quadratwurzel aus der Summe der quadrierten Differenzen dieser Personen in den orthogonalen Dimensionen (unabhängigen Variablen). Je geringer diese Distanz ist, desto größer ist die Ähnlichkeit der Personen in den betrachteten Variablen.

¹ Die Ähnlichkeitsmaße für dichotome Merkmale wie Geschlecht oder Verwendung / Nichtverwendung einer Marke können hier vernachlässigt werden, da Untersuchungen, in denen ausschließlich solche Merkmale berücksichtigt werden, im Rahmen der Marktsegmentierung kaum von Bedeutung sind.

² Auf das Problem der Distanzmessung ist an späterer Stelle ausführlicher einzugehen. (vgl. Punkt 43 dieser Arbeit). Hier handelt es sich um die Euklidische Distanzermittlung.

Bei der Messung der Ähnlichkeit mittels Korrelationskoeffizienten wird für alle Personenpaare ein Korrelationskoeffizient aufgrund ihrer Merkmalsausprägungen berechnet. Ein Korrelationskoeffizient von 1.00 deutet auf vollständige Ähnlichkeit (Identität) eines Personenpaares hin.

Über einen Vergleich der beiden Ähnlichkeitsmaße liegen bisher keine umfassenden Untersuchungen vor. In praktischen Untersuchungen wird meist der Distanzmessung der Vorzug gegeben.

Ein weiteres bedeutsames Problem im Rahmen der Clusteranalyse ist die Bewältigung des mit der Größe der erforderlichen Stichproben verbundenen Rechenaufwands. Bei einer repräsentativen Stichprobe von 2.000 Personen beträgt die Zahl der Personenpaare, für die jeweils ein Ähnlichkeitsmaß errechnet wurde, 4.000.000. Diese läßt sich aufgrund der Symmetrie der Ähnlichkeitsmatrix auf etwa die Hälfte reduzieren. Die gleichzeitige Verarbeitung einer solchen Vielzahl von Einzelwerten ist jedoch auch mit einer großen EDV-Anlage unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht zu bewältigen.

Diese Begrenzung wird bei empirischen Untersuchungen umgangen, indem man die Gesamtstichprobe in Teilstichproben aufteilt (z.B. 4 Stichproben à 500 Versuchspersonen), für die dann eine gleichzeitige Verarbeitung aller Ähnlichkeitswerte erfolgt. Lassen sich nun für alle Teilstichproben Cluster bilden, die nach Zahl und Merkmalsausprägung ähnlich sind, so sind diese Ergebnisse auch für die Gesamtstichprobe als gültig anzusehen.

Wesentlich häufiger jedoch führt die genannte Beschränkung zu einem schrittweisen Vorgehen bei der Clusterbildung. Hierfür gibt es eine Fülle möglicher Vorgehensweisen, die hier nicht im einzelnen beschrieben werden sollen¹.

Das Problem bei schrittweisem Vorgehen liegt insbesondere darin, daß die Personen sukzessive den Gruppen zugeordnet werden, denen sie am ähnlichsten sind. Eine Zuordnung ist nicht mehr rückgängig zu machen, womit z.B. eine Gruppe mit der Zuordnung immer weiterer Personen mehrmals ihren "Charakter" wechseln kann². Eine Reduzierung der damit verbundenen Fehler ist nur durch Wiederholungen der Gruppenbildung zu leisten, wobei gegebenenfalls frühere Gruppenzuweisungen rückgängig gemacht werden.

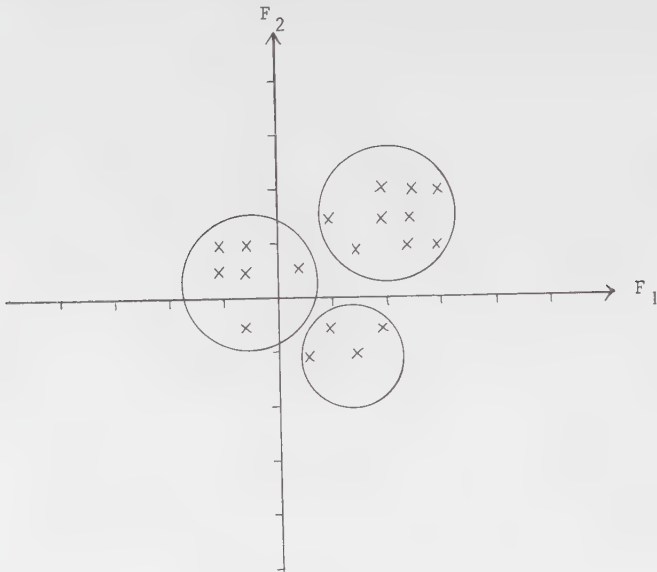
Die Interpretation der Cluster erfolgt aufgrund der Merkmalsausprägungen ihrer Mitglieder. Unterzieht man die Werte in den Ausgangsvariablen einer Faktorenanalyse, so liefert diese die unabhängigen Dimensionen, in denen sich die Versuchspersonen aufgrund ihrer Faktorenwerte kennzeichnen lassen. Die Cluster fassen damit die Personen zusammen, die im Untersuchungsraum nahe beieinander liegen und lassen sich damit in diesem Raum als "Klumpen" darstellen.

Unter der Annahme, es würde sich um einen zweidimensionalen Raum handeln, ließe sich das Modell wie folgt ver-

¹Vgl. dazu Sokal, R.R., Sneath, P.H.A.: Principles of numerical taxonomy, London 1963; sowie Baumann, U.: a.a.O., S. 96 ff

²Vgl. dazu auch Freitag, D.: Statistische Kriterien für die Marktsegmentierung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1972, S.127

anschaulichen (vgl. Abbildung 9).



Abbildungung 9: Clusterbildung im zweidimensionalen Faktorenraum

Im angeführten Beispiel ist die Position jeder Person durch ihre Faktorenwerte in F_1 und F_2 bestimmt. Es ließen sich natürlich auch zwei oder mehr als drei Cluster bilden; ihre richtige Anzahl kann ohne eine inhaltliche Betrachtung der Faktoren nicht festgelegt werden.

Auf weitere Probleme der Clusteranalyse soll weiter unten im Zusammenhang mit ihrer Anwendung eingegangen werden.

24 Die Diskriminanzanalyse

Aufgabe der Diskriminanzanalyse ist das Auffinden unabhängiger Dimensionen, in denen sich bestehende Gruppen wie z.B. Verwender/Nichtverwender einer Marke bestmöglich unterscheiden lassen. Diese Dimensionen sind Funktionen (Diskriminanzfunktionen) der Variablen, in denen die Verbraucher gemessen werden. Damit läßt sich bestimmen, ob sich die vorgegebenen Gruppen hinsichtlich der untersuchten Merkmale unterscheiden und welchen Anteil die einzelnen Variablen an der Entstehung des Unterschiedes haben.

Die Vorgehensweise der Diskriminanzanalyse soll hier nur geometrisch veranschaulicht werden¹. (Vgl. Abbildung 10)

Abbildung 10 zeigt einen zweidimensionalen Raum, in dem die Ellipsen A und B je eine Personengruppe darstellen. Die durch die Schnittpunkte der Ellipsen verlaufende Gerade stellt die bestmögliche Trennungslinie zwischen den Gruppen dar. Projiziert man nun sämtliche Personen auf die durch den Nullpunkt führende Senkrechte zu dieser Trennungslinie, so weisen die projizierten Punkte aus den Gruppen A und B auf dieser Linie eine geringere Überschneidung auf als auf jeder anderen durch den Ursprung führenden Linie.

Zum Vergleich wurden die Projektionen auf die Achsen x und y abgebildet. Es wird deutlich, daß hier die

¹Die Darstellung erfolgt nach Cooley, W.W., Lohnes, P.R.: a.a.O., S. 243 ff

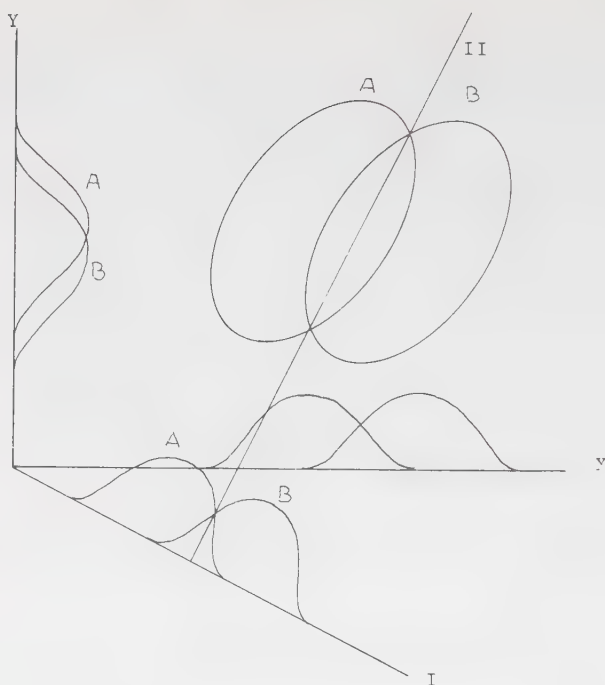


Abbildung 10: Diskriminanzfunktion im zweidimensionalen Raum

Überschneidungen stärker sind. Die Gerade I stellt also die beste Diskriminanzfunktion zwischen A und B dar. Zu beachten ist, daß im Beispiel gleiche Streuung der Elemente (Personen) vorausgesetzt ist.

Nun ist es selten, daß sich die Paare im m -dimensionalen Untersuchungsraum auf einer einzigen linearen Funktion hinreichend trennen lassen; in diesen Fällen werden dann weitere Funktionen ermittelt, die orthogonal zur ersten sind und die weitere Beiträge zur Unterscheidung der Gruppen liefern.

So kann z.B. der Hersteller der Marke A ermitteln, in welchen Merkmalen sich die Verwender seiner Marke von denen der Konkurrenzmarke B unterscheiden. Die Kenntnis der Diskriminanzfunktionen und damit der trennschärfsten Variablen erlaubt es ihm, durch den Einsatz absatzpolitischer Instrumente wie z.B. durch Werbung und Verkaufsförderung die von den Verbrauchern wahrgenommenen Unterschiede zu verstärken oder abzuschwächen.

25 Die multidimensionale Skalierung

Die multidimensionale Skalierung dient der Dimensionierung eines Merkmalsraums sowie der Positionierung von Objekten (Personen, Marken usw.) in diesem Raum.

Bei eindimensionalen Skalierungsverfahren werden die Werte eines Objektes in einer Reihe bestimmter Merkmale (z.B. Sicherheit einer Automarke) mit Hilfe einer Skala (z.B. "völlig sicher ... völlig unsicher") ermittelt, wobei aufgrund dieser Skalenwerte die Position des Objektes in einem durch die einbezogenen Merkmale aufgespannten Untersuchungsraum bestimmt wird.

Die multidimensionale Skalierung hingegen legt a priori keine Merkmale fest, deren Ausprägung für einzelne Objekte zu bestimmen ist. Ihre Aufgabe ist vielmehr die

Bestimmung derjenigen Variablen, in denen das Objekt beurteilt wird. Dies geschieht durch die globale Beurteilung aller Objekte des Untersuchungsraumes (z.B. Mittelklasse-Pkws) auf ihre Ähnlichkeit hin. Letztere wird auf einer bipolaren Ähnlichkeitsskala (von "vollkommen unähnlich" ... bis "sehr ähnlich") für alle Objektpaare erhoben. Anschließend wird für jedes Objektpaar eine "Durchschnittsähnlichkeit" ermittelt, die sich aus den Urteilen aller Befragten ergibt. Diese für jedes Paar errechneten Mittelwerte bilden die Basis zur Errechnung von Distanzen, wobei Paare, die einander sehr ähnlich sind, geringe Distanzen und umgekehrt unähnliche Paare hohe Distanzen aufweisen. Die Kenntnis der Distanzen zwischen den einzelnen Objekten erlaubt die Ermittlung ihrer Position im mehrdimensionalen Raum, der - so wird angenommen - durch die für diese Objekte relevanten unabhängigen Beurteilungsvariablen aufgespannt wird¹.

Dieses Vorgehen liefert zwar die Positionen der untersuchten Objekte in einem durch orthogonale Dimensionen strukturierten Raum, eine inhaltliche Bestimmung dieser Dimensionen - in denen sich die Objekte ähnlich oder unähnlich sind - muß jedoch erst noch erfolgen.

Gerade hier liegt das Hauptproblem der multidimensionalen Skalierung. Aufgrund der Kenntnis der verglichenen Objekte in ihren Merkmalen sowie der Entfernung, die in

¹ Auf den rechnerischen Vorgang bei der Strukturierung des Untersuchungsraumes - durch Umrechnung der Distanzen in eine Skalarproduktmatrix, die dann faktoranalytisch analysiert wird - soll hier nicht näher eingegangen werden. Vgl. dazu Torgerson, W.S.: Theory and methods of scaling, New York 1958, S. 247 ff

den einzelnen Dimensionen zwischen ihnen liegt, sind nun Hypothesen über die inhaltliche Bedeutung der Dimensionen zu gewinnen. In der Regel ist es dabei erforderlich, daß neben den Urteilen über die Ähnlichkeit der Objektpaare auch charakteristische Merkmale bzw. Merkmalsausprägungen der Objekte erhoben werden, um so bei der inhaltlichen Interpretation der Dimension nicht ausschließlich auf die Intuition der Untersuchenden angewiesen zu sein, die möglicherweise die untersuchten Objekte unter ganz anderen Perspektiven sehen. Dies sei an folgendem Beispiel verdeutlicht¹:

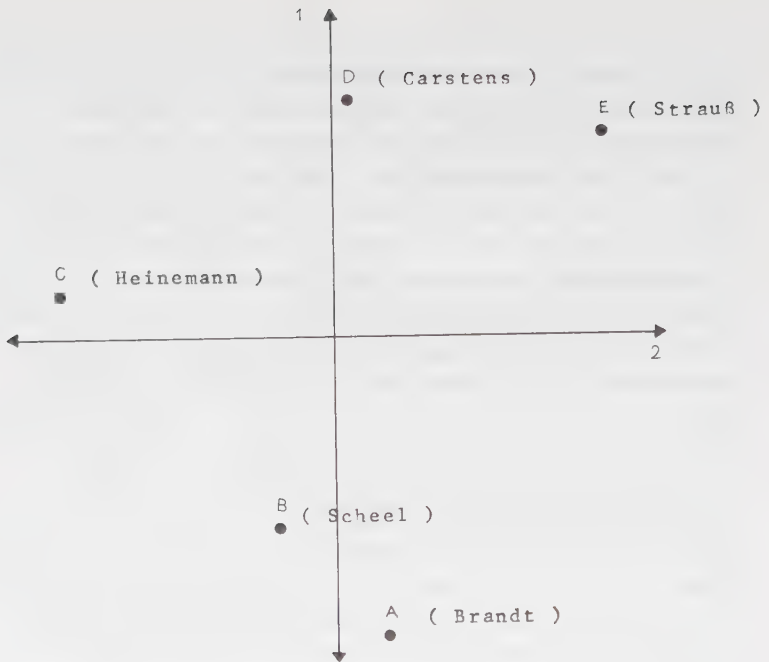
In einer Untersuchung wurde u.a. die Ähnlichkeit der Politiker Brandt (A), Scheel (B), Heinemann (C), Carstens (D) und Strauß (E) ermittelt. Nach dem oben dargestellten Verfahren erhielt man einen zweidimensionalen Untersuchungsraum, in dem die "Objekte", wie in Abbildung 11 dargestellt, zu positionieren waren².

Die Interpretation dieses Ergebnisses sieht nun wie folgt aus:

"Auf der Beurteilungsdimension I (Faktor I) weisen die beiden Politiker Strauß und Carstens hohe positive Ladungen auf, während die Politiker Brandt und Scheel hohe negative Ladungen besitzen. Heinemann dagegen liegt auf diesem Faktor nahe am Ursprung des Koordinatensystems. Aus dieser Konstellation läßt sich der Schluß ableiten, daß eine generelle Dimension, nach der die

¹Vgl. Stadtler, K., Bruniecki, A.: Metrische multidimensionale Skalierung, Infratest Modelle und Methoden, München 1973, S. 4 ff

²Vgl. ebenda, Grafik-Nr.1



Quelle: Stadtler, K., Bruniecki, A., a.a.O., S.7

Abbildung 11: Die Position von 5 Politikern im zwei-dimensionalen Beurteilungsraum

Ähnlichkeit der Politiker beurteilt wird, wohl als "Opposition versus Regierung" bezeichnet werden kann. Auf die gleiche Weise läßt sich die zweite generelle Beurteilungsdimension etwa als "reserviert versus aggressiv" interpretieren¹.

Dieses Vorgehen ist insofern problematisch, als die Position der Politiker so dargestellt wird, wie sie

¹Vgl. ebenda, S. 15

sich aus der - gemittelten - Summe aller Ähnlichkeitsurteile ergibt. Da nun in diesem Beispiel SPD- und CDU-Sympathisanten durchaus unterschiedliche Bewertungskriterien haben könnten, werden mit der Bildung von Mittelwerten Informationen preisgegeben, wodurch eine realistische Interpretation der errechneten Konstellationen fragwürdig wird. Diese Probleme sind an späterer Stelle noch eingehender zu behandeln.

3 Theoretische Betrachtung der psychologischen Marktsegmentierung

31 Marktsegmentierung und Theorien zum Verbraucherverhalten

311 Marktsegmentierung als theorie-neutrale Methode

Wenn hier von einer "theorie-neutralen" Methode gesprochen wird, so heißt das keinesfalls, daß diese Methode nichts mit den Theorien zum Verbraucherverhalten zu tun hätte, also "theorie-los" wäre¹. Als Methode liegen der Marktsegmentierung natürlich ganz bestimmte theoretische Annahmen zugrunde, so z.B. daß Verbraucher- oder Käuferverhalten nicht gleichmäßig über alle Gruppen variiert, sondern daß - nach welchen Gesichtspunkten auch immer - Gruppen existieren, innerhalb derer homogene oder ähnliche Verhaltensweisen vorherrschen und die sich von anderen (homogenen) Gruppen deutlich unterscheiden lassen. Hinsichtlich dieser und ähnlicher Vorannahmen ist mit allgemeinem Konsensus in der Wissenschaft zu rechnen, sie brauchen daher nicht ausführlicher diskutiert zu werden.

Von "theorie-neutral" wird hier deshalb gesprochen,

¹ Die Behauptung, daß wissenschaftliche Methoden "theorie-los" - d.h. in gewissem Sinne auch wertneutral - seien bzw. sein könnten, wird von verschiedenen Autoren in Abrede gestellt. Vgl. Kroeber-Riehl, W.: Ansatzpunkte und Probleme der verhaltensorientierten Absatztheorie, in: Kroeber-Riehl, W. (Hrsg.): Marketingtheorie, Verhaltensorientierte Erklärungen von Marktreaktionen, Köln 1972, S.15 f

weil Marktsegmentierung nicht mit einem bestimmten theoretischen Ansatz zur Erklärung von Verbraucherverhalten verbunden ist, sondern auf der Basis verschiedener Theorien angewendet werden kann.

Wird unter Marktsegmentierung im Sinne der oben angeführten Definition die Bildung in sich homogener Käufer- oder Verbrauchergruppen verstanden, mit dem Ziel, diese Gruppen ihren besonderen Strukturmerkmalen entsprechend anzusprechen, so bleibt festzulegen, welcher Art diese Merkmale sind. Diese Frage beantwortet die Theorie, auf die sich die Marktsegmentierung - meist implizit - stützt. Sie hat die Kriterien zu liefern, nach denen die Bildung homogener Gruppen erfolgt, denn ohne Annahmen über die Bestimmungsgründe des Verhaltens läßt sich eine verhaltensorientierte Gruppenbildung nicht vornehmen.

Aufgrund der Tatsache, daß verschiedene Theorien unterschiedliche Bestimmungsgründe für das Verbraucherverhalten annehmen, sind auch unterschiedliche Kriterien für die Segmentierung denkbar.

312 Voraussetzungen einer psychologischen Marktsegmentierung

Wenn Marktsegmentierung auch nicht an eine bestimmte Theorie gebunden ist, so fordert sie doch als Methode einige Voraussetzungen, die für ihre sinnvolle, d.h. für die Praxis aussagefähige Anwendung erfüllt sein müssen. Diese Anforderungen sind theoretisch-inhaltlicher, methodischer und praktischer Art; sie sollen im folgenden

kurz umrissen werden.

Unter theoretisch-inhaltlichem Aspekt erfordert die psychologische Marktsegmentierung Segmentationskriterien, die

- (1) psychologischer Natur sind, d.h. die nicht die objektiven Gegebenheiten des Verbrauchers und seiner Umwelt zu erfassen suchen, sondern seine subjektive Wahrnehmung dieser objektiven Sachverhalte messen.
- (2) problemgerecht sind, d.h. nach denen sich im zu untersuchenden Bereich (Markt) tatsächlich in sich homogene Gruppen bilden lassen.
- (3) umfassend sind, d.h. alle wichtigen Kriterien beinhalten, die zur Unterscheidung des Verbraucherverhaltens und damit zur Bildung von Gruppen beitragen.

Unter methodischem Gesichtspunkt fordert die Marktsegmentierung operationale Kriterien, deren Ausprägung sich an den zu gruppierenden Verbrauchergruppen feststellen läßt und die möglichst auch eine Quantifizierung erlauben.

Die Anforderungen praktischer Art gelten dann, wenn Marktsegmentierung als ein Vorgehen definiert wird, das der P r a x i s Gruppen aufzeigen soll, die mit den Instrumenten der Marketingpolitik erreichbar bzw. gezielt - d.h. unter Umständen auch getrennt - ansprechbar sind.

313 Betrachtung einiger theoretischer Ansätze zum Käuferverhalten

Die Darstellung einiger wichtiger Theorien zum Kaufverhalten - die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt - dient der Ortsbestimmung des Ansatzes, der dem in dieser Arbeit geschilderten Vorgehen bei der Marktsegmentierung zugrundeliegt.

Nach Merton lassen sich in den Verhaltenswissenschaften zwei Hauptarten von Theorien unterscheiden:

- die allgemeinen Theorien (general theories) und
- die Theorien mittlerer Reichweite (middle range theories)¹.

Als "allgemeine Theorie" wird dabei ein umfassender systematischer Erklärungsversuch für alle beobachteten Gleichförmigkeiten des Verhaltens bezeichnet; die Theorien mittlerer Reichweite sind hingegen jene, die nur einige eng begrenzte Arbeitshypothesen und spezifischen Forschungsergebnisse auf einer weniger hohen Verallgemeinerungsebene zusammenfassen, d.h. ohne den Anspruch auf universelle Gültigkeit². In einer empirisch-deduktiven Wissenschaft sind folglich letztere näher an der Beobachtungsebene gelegen, erstere entfernen sich weiter von der Empirie durch die zunehmende Verwendung theoretischer Konzepte.

¹Vgl. Merton, R.: On sociological theories of the middle range, in: Ders.: On theoretical sociology, New York 1967, S.39

²Vgl. ebenda, S.39

Ein ähnliches Klassifikationsschema, das in umgekehrter Richtung von der Beobachtungsebene aufsteigt zu immer abstrakteren Betrachtungen und damit eine "Typologie der theoretischen Konzepte" anstrebt, legt auch Sheth¹ seiner Darstellung der relevanten Theorien zugrunde.

3131 Allgemeine Theorien

Unter den neueren allgemeinen Theorien haben die detaillierten Systemmodelle - auch analytische oder Simulationsmodelle genannt - von Engel, Blackwell, Kollat² sowie von Howard und Sheth³ die stärkste Beachtung in der wissenschaftlichen Diskussion gefunden.

Diese Modelle gehen von einem entscheidungstheoretischen Ansatz aus, der in komplexen Ablaufdiagrammen dargestellt ist und dem das Grundscheema von Input - black box - Output zugrunde liegt. Der Input wird dabei in Form von exogenen Einflüssen (soziale Umgebung, Bezugsgruppen, Werbung, Kommunikation usw.) angenommen, während der Output durch das tatsächliche Kaufverhalten beschrieben wird. Der eigentliche Kaufentscheidungsprozeß wird zunächst als black box

¹Vgl. Sheth, J.N.: Eine zusammenfassende Übersicht zum Käuferverhalten, in: Bergler, R. (Hrsg.): Marktpsychologie, Bern 1972, S.144 ff

²Vgl. Engel, J.F., Kollat, D.T., Blackwell, R.D.: Consumer behavior, New York - Chicago 1968. Die Theorie stellt eine Weiterentwicklung des von Nicosia vorgelegten Ansatzes dar. Vgl. Nicosia, F.M.: Consumer decision processes, New York 1968

³Vgl. Howard, J.A., Sheth, J.N.: The theory of buyer behavior, New York 1969

angesehen¹. Der Kaufentscheidungsprozeß wird nun in einzelne Phasen zerlegt, wobei jede Phase durch den Einfluß einzelner intervenierender Variablen gekennzeichnet ist². Solche Variablen können sein Motivation, Wahrnehmungs- und Lernprozesse, Persönlichkeitsmerkmale usw., die z.B. bei Engel, Blackwell und Kollat in dem theoretischen Konstrukt der "Prädisposition" erfaßt werden³. Howard und Sheth unterscheiden die intervenierenden Variablen in Lernkonstrukte und Wahrnehmungskonstrukte, die sich wiederum aus mehreren untergeordneten Konstrukten wie z.B. Motiven und Einstellungen zusammensetzen⁴.

Die hier angeführten Theorien⁵ haben für die Marktsegmentierung den Vorteil, daß es sich um umfassende Erklärungsansätze handelt, die generelle Anwendbarkeit versprechen. Damit wäre den theoretisch-inhaltlichen Anforderungen der Marktsegmentierung⁶ entsprochen.

¹Vgl. Topritzhofer, E.: Theorien des Kaufverhaltens, Manuskript eines Vortrags gehalten auf dem IBM-Symposium 1973 in Wildbad, S.5 f, abgedruckt in: Hansen, R. (Hrsg.): Computergestützte Marketingplanung, München (in Vorbereitung)

²Vgl. ebenda, S.7 f

³Vgl. Engel, J.F., Kollat, D.T., Blackwell, R.D.: a.a.O., S.65 ff und S.143 ff

⁴Vgl. Howard, J.A., Sheth, J.N.: a.a.O., S.32 ff

⁵Es könnte durchaus in Zweifel gezogen werden, ob es sich hier um "echte" Theorien handelt, oder ob diese Ansätze treffender als "Katalogisierungsbeihilfe" (Topritzhofer, E.: a.a.O., S.12) zu bezeichnen wären. Dies kann hier jedoch nicht eingehender diskutiert werden.

⁶Vgl. Punkt 312

Unter methodischem Gesichtspunkt¹ ist die Anwendung der Marktsegmentierung auf der Basis der Systemtheorien insofern problematischer, als die Operationalisierbarkeit bei einigen der intervenierenden Variablen nicht gegeben ist. So dürfte es z.B. äußerst fragwürdig sein, Motive quantifizieren zu wollen. Ferner liefern die Systemtheorien keinerlei Informationen über die Stärke der intervenierenden Variablen bzw. die quantitative Struktur ihres Zusammenwirkens. Selbst wenn diese Variablen also als Segmentationskriterien herangezogen werden, dürfte es ausgeschlossen sein, die ermittelten Ausprägungen in den einzelnen Variablen als Basis für eine Gruppenbildung heranzuziehen, da es an plausiblen Annahmen fehlt, wie diese Gruppierung zu erfolgen hat.

Hinzu kommt, daß sich unter den genannten p r a k - t i s c h e n Aspekten² die Bildung solcher Verbrauchergruppen verbietet, die durch verhältnismäßig abstrakte und vage Begriffe definiert sind³.

Die genannten Gründe stellen für die Marktsegmentierung auf der Basis der Systemtheorien besondere Schwierigkeiten dar, die nur dadurch zu umgehen sind, daß die Segmentationskriterien so gewählt werden, daß sie ver-

¹Vgl. ebenda

²Vgl. oben Punkt 312

³Vgl. Topritzhof, E.: a.a.O., S.12

hältnismäßig nahe am Output, also am konkreten Verhalten liegen. Betrachtet man die Vorgänge innerhalb der black box unter zeitlichem Aspekt, so wirken die intervenierenden Variablen in verschiedenen zeitlich aneinandergereihten Phasen. Gelänge es nun, die Struktur des Verbrauchers in der letzten dieser Phasen, die also dem Output unmittelbar vorgelagert ist, zu ermitteln, so könnten die Variablen dieser Struktur die Segmentationskriterien im Rahmen der Marktsegmentierung liefern.

3132 Theorien mittlerer Reichweite

Mit dem Versuch, aus den allgemeinen Theorien des Verbraucherverhaltens Aussagen über die Praxis zu gewinnen, zeigt sich in den meisten Fällen, daß konkrete Folgerungen oder Prognosen kaum möglich sind. Andererseits ist es nicht das erklärte Ziel einer umfassenden Theorie, für jedes Einzelphänomen bereits Erklärungsansätze zu liefern, vielmehr sollen sich diese in die Theorie einfügen lassen. So ist es z.B. unbestritten, daß eine allgemeine Theorie zum Verbraucherverhalten Teilaspekte wie Markentreue, Informationsverhalten, Wahrnehmung, Lernprozesse, kognitive Dissonanzen, innovatives Verhalten, Kaufsituation, Bedürfnislage usw. nicht umfassend und explizit in einem Gesamtsystem in der Weise erfassen kann, daß aus Veränderungen in einem oder mehreren dieser Aspekte bereits auf eine entsprechend gerichtete Verhaltensänderung zu schließen wäre.

Die Theorien mittlerer Reichweite jedoch beziehen sich auf die Erklärung spezieller Tatbestände oder Zusammen-

hänge, wie sie oben genannt wurden. Ihr Verzicht auf den Anspruch vollständiger Erklärung aller Determinanten des Verbraucherverhaltens bzw. aller Teilaspekte des Verhaltens führt zu einer Praxisnähe, die empirische Untersuchungen zulässt.

Nun gibt es gerade im Bereich des Verbraucherverhaltens eine Fülle spezieller Theorien bzw. theoretischer Erklärungsversuche. Ein großer Teil dieser Ansätze leitet sich aus Theorien der Individual- und Sozialpsychologie her. So wurde z.B. der lerntheoretische Ansatz von Hull¹ ebenso auf Käuferverhalten übertragen² wie der feldtheoretische Ansatz von Lewin³ bei Spiegel in einem Imagemodell aufgenommen und weitergeführt wurde⁴, so wie bei dem Kommunikationsmodell von Katz und Lazarsfeld⁵ aus "Meinungsführern" "Einkaufsführer" wurden⁶.

Die Theorien mittlerer Reichweite haben für die Markt-

¹Vgl. Hull, C.L.: Principles of behavior, New York 1943 sowie ders.: A behavior system, New York 1952

²Vgl. Howard, J.A.: Marketing executive and buyer behavior, New York 1963; Engel, J.F., Kolliat, D.T., Blackwell, R.D.: a.a.O., S.113 ff sowie Markin, R.J.: The psychology of consumer behavior, Englewood Cliffs, New Jersey 1969

³Vgl. Lewin, K.: A dynamic theory of personality, New York 1935

⁴Vgl. Spiegel, B.: Die Struktur der Meinungsverteilung im sozialen Feld, Bern und Stuttgart 1961

⁵Vgl. Katz, E., Lazarsfeld, P.F.: Personal Influence, New York 1955

⁶Vgl. Katz, E., Lazarsfeld, P.F.: Meinungsführer beim Einkauf, in: Kroeber-Riehl, W. (Hrsg.): a.a.O., S.107 ff

segmentierung den Vorteil besserer Operationalisierbarkeit, wobei allerdings die Quantifizierung der Variablen auch nicht immer ganz unproblematisch ist. Jedoch wird den oben erwähnten theoretisch-inhaltlichen Anforderungen der Segmentierung¹ nicht voll entsprechen da nur ein Teil der verhaltensrelevanten Kriterien in diesen Theorien berücksichtigt wird. Einschränkend muß dazu angemerkt werden, daß bei einer Marktsegmentierung unter ganz bestimmten Gesichtspunkten (so z.B. bei der Bildung von "Innovationssegmenten") schon die Berücksichtigung eines einzelnen Aspekts ("Innovationsverhalten") eine recht trennscharfe Aufteilung des Marktes in Gruppen homogener Verbraucher liefert².

Da es das Ziel der Marktsegmentierung ist, der P r a x i s Informationen für marketingstrategische Entscheidungen zu liefern, ist ein Ansatz mittlerer Reichweite wegen seiner größeren Nähe zur Praxis sowie seiner besseren Operationalisierbarkeit dem der allgemeinen Theorien vorzuziehen, auch wenn das mit der Gefahr verbunden ist, daß nicht alle verhaltensrelevanten Variablen in die Untersuchung eingehen.

Im Einzelfall ist jeweils aufgrund der praktischen Problemstellung zu entscheiden, welcher theoretische An-

¹Vgl. oben Punkt 312

²Vgl. dazu die Ergebnisse einer Untersuchung von Rogers, E.M., Stanfield, J.D.: Adoption and differences of new products: Emerging generalizations and hypotheses, in: Bass, F.M., Pessemier, E.A., King, C.W. (Hrsg.): Applications of the sciences in marketing management, New York 1968, S.227 ff

satz der Modellkonstruktion für die Marktsegmentationsanalyse zugrunde zu legen ist.

Im folgenden wird davon ausgegangen, daß eine Marktsegmentierung in einem bestehenden Markenartikel-Markt für ein bestimmtes Konsumgut vorgenommen wird, von dem mehrere Marken angeboten werden.

Diese Aufgabe erfordert einen theoretischen Ansatz, der möglichst "breit" ist, d.h. der Segmentationskriterien liefert, die möglichst viele der für die Verbraucher bedeutsamen Verhaltensdeterminanten in diesem speziellen Markt erfassen. Dieser Anforderung scheinen die Einstellungs- oder Bewertungsansätze am ehesten zu entsprechen, die im folgenden noch etwas näher zu skizzieren sind.

314 Einstellungen als Basis für die Marktsegmentierung

Einstellungen nehmen in den psychologischen und sozialpsychologischen Verhaltenstheorien eine bedeutende Rolle ein. In den komplexen Systemtheorien werden sie als intervenierende Variable gekennzeichnet, die neben anderen Variablen die innerpsychischen Vorgänge beeinflussen¹.

Der Begriff "Einstellung" (attitude) wird in der Literatur nicht einheitlich gebraucht und bedarf daher einer

¹ Vgl. Howard, J.A., Sheth, J.N.: a.a.O., S.193

Präzisierung. Einige Autoren¹ verstehen darunter mehr eine gesamtheitliche affektive Grundhaltung gegenüber Objekten, Situationen oder Personen, während andere Autoren den Versuch machen, den Einstellungs-komplex in einzelne Komponenten aufzugliedern².

Allen Ansätzen gemeinsam ist die Annahme, die sich aufgrund der Kenntnis der Einstellungen zu Objekten - teils unter Berücksichtigung situativer Gesichtspunkte wie z.B. Bedürfnislage oder Kaufsituation³ - Prognosen über das Verhalten den Objekten gegenüber ableiten lassen.

Wenn auch durch empirische Untersuchungen ein kausa-

¹Vgl. Lavidge, R.C., Steiner, G.A.: A model for predictive measurement of advertising effectiveness, in: Journal of Marketing, Vol.25, October 1961, S.59 ff

²Vgl. dazu Rosenberg, M.J., Hovland, C.I.: Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes, in: Rosenberg, M.J., Hovland, C.I. (Hrsg.): Attitude organization and change, New Haven 1960, S.1 ff; Thurstone, L.L.: Attitudes can be measured, in: Fishbein, M. (Hrsg.): Readings in attitude theory and measurement, New York-London-Sidney 1967, S.77; Osgood, Ch.E., Tannenbaum, P.H.: The principle of congruity in the prediction of attitude change, in: Fishbein, M. (Hrsg.): a.a.O., S.301

³Vgl. dazu Marchant, L.J.: Conceptual and mathematical models in belief and attitude research, Vortrag auf dem Esomar-Kongress, Helsinki, zitiert nach Sommer, R.: Das Fishbein-Modell als ein Verfahren zur Werbeplanung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, H.2. 1973, S.186 f

ler Zusammenhang nicht schlüssig nachgewiesen wurde¹, so liegen doch eine Reihe empirischer Analysen vor, in denen sich eine hohe Korrelation zwischen der Ausprägung der Einstellungen und dem Kaufverhalten ergab².

Berücksichtigt man ferner, daß mit der Erforschung von Einstellungen "sowohl das dem Verhalten zugrunde liegende Motivbündel als auch die subjektive Wahrnehmung und ihre kognitive Weiterverarbeitung zu erfassen (sind)"³, so kann hier von einem "breiten Ansatz"⁴ gesprochen werden, der - im Vergleich zu den anderen intervenierenden Variablen - eine verhältnismäßig große Zahl von Verhaltensdeterminanten berücksichtigt. In den folgenden Ausführungen werden Einstellungen verstanden als

¹ Einige wenige Autoren sehen zwischen Einstellungen und Verhalten bzw. Verhaltensabsichten einen Kausalzusammenhang, Vgl. z.B. Campbell, D.T.: Social attitudes and other acquired behavioral dispositions, in: Koch, S. (Hrsg.): Psychology: A study of a science, Vol.6, McGraw Hill, 1963, S.94 ff

² Vgl. hierzu Amstutz, A.E.: Computer simulation of competitive market response, Cambridge, (Mass.) London 1970 S.176 f sowie Banks, S.: The relationship between preference and purchase of brands, in: Journal of Marketing, Heft 15, 1950, S.145 ff

³ Kroeber-Riehl, W.: Ansatzpunkte und Probleme der verhaltensorientierten Absatztheorie, a.a.O., S.18

⁴ Vgl. oben S. 71

die Summe der aus affektiven und kognitiven Bewertungen resultierenden Haltungen gegenüber Objekten. Der Begriff wird in den nachstehenden Betrachtungen nur dann gebraucht, wenn es sich um den G e s a m t komplex der Werthaltungen gegenüber einem Objekt handelt.

Für die Zwecke der Marktsegmentierung muß diese Gesamtheit jedoch in einzelne Variable zerlegt werden, in denen die Verbraucher beschrieben werden können, da eine gesamtheitliche Betrachtung nur eine Segmentierung der Verbraucher nach ihrer mehr oder weniger positiven Haltung z.B. einer Marke gegenüber zuließe.

Da Einstellungen - wie bereits erwähnt - aus der affektiven, kognitiven und konativen Bewertung eines Objektes resultieren¹, liegt es nahe, nach den Dimensionen oder Kategorien zu forschen, in denen eine solche Bewertung erfolgt. Mit der Ermittlung dieser Bewertungskategorien sind dann auch die Kriterien gegeben, die einer Marktsegmentierung zugrunde gelegt werden können.

Bei der inhaltlichen Ausprägung der Bewertungskategorien handelt es sich um E r w a r t u n g e n oder A n s p r ü c h e an ein Objekt, die den Hintergrund oder den Maßstab für die Bewertung des Objektes selbst abgeben.

Da nun Erwartungen und Ansprüche in den meisten Fällen aus Erfahrungen mit ähnlichen oder gleichen Objekten resultieren, ist hier die Abgrenzung zu den Einstellungen nicht ganz unproblematisch. Daher wird im folgenden von

¹Vgl. Johannsen, U.: Das Marken- und Firmenimage, Berlin 1971, S.77 ff

A n s p r ü c h e n bzw. E r w a r t u n g e n an eine Produktart einerseits und von B e w e r t u n g e n einer Marke andererseits gesprochen¹.

Dabei sind folgende Grundannahmen zu machen:

- Aus homogenen Bewertungen folgt homogenes (Verbraucher- bzw. Kauf-) Verhalten.
- Aus der Homogenität hinsichtlich der Art, der inhaltlichen Ausprägung sowie der Wichtigkeit der Bewertungskategorien, Erwartungen, Ansprüche folgen homogene Bewertungen.

Hierbei wird impliziert, daß die Bewertungen "überwiegend objektbezogen sind und sich nicht auf besondere Handlungssituationen beziehen ... (sie) abstrahieren vom spezifischen Kontext einer Situation, in die ein Objekt einbezogen sein kann"².

Ferner ist zu beachten, daß bei den obigen Grundannahmen kein kausaler Zusammenhang zwischen Bewertungen

¹ Ansprüche und Erwartungen richten sich an die Produktart, die hinsichtlich einer bestimmten Bedarfslage einen (Zusatz-) Nutzen stiften soll. Aus der Bewertung der konkreten Erscheinungen dieser Produktart (Marken), - die auch weniger verwandte (Substitutions-) Produkte sein können, - wie sie vom einzelnen Verbraucher aus seiner subjektiven Sicht wahrgenommen werden, folgt dann die Bevorzugung eines bestimmten Objektes.

² Kroeber-Riehl, W.: Zur Prognoserelevanz von Einstellungswerten, die durch einfache Ratings gemessen werden, in: Kroeber-Riehl, W. (Hrsg.): a.a.O., S.95

einerseits und Verhalten andererseits postuliert wird; für die Zwecke der Marktsegmentierung ist das Vorhandensein eines korrelativen Zusammenhangs ausreichend.

32 Bestehende Ansätze zur psychologischen Marktsegmentierung auf der Basis von Einstellungen

In der Literatur findet sich eine Fülle von Ansätzen zur psychologischen Marktsegmentierung¹, die sich sowohl hinsichtlich der Segmentationskriterien als auch des methodischen Vorgehens bei der Analyse unterscheiden.

Im folgenden sollen beispielhaft einige Ansätze dargestellt werden, die als Ausgangsbasis für die weiteren Überlegungen anzusehen sind. Sie stellen insofern eine gezielte Auswahl aus den vorhandenen Einstellungsmodellen dar, als die Entwicklung weiterer Erklärungsversuche vor dem Hintergrund dieser Ansätze erfolgt. Damit ist eine eingehendere Darstellung hier angezeigt. Ihre kritische Betrachtung erfolgt bei der Beschreibung eigener Lösungsansätze.

¹ Vgl. dazu die umfangreiche und nicht einmal vollständige Darstellung von Bergler, R.: Konsumentenpsychologie in: Bergler, R. (Hrsg.): a.a.O., S.11 ff

321 Der Ansatz von Sherak

Sherak demonstriert sein Vorgehen an Hand der Segmentierung eines regionalen amerikanischen Biermarktes¹.

Im Rahmen einer in Chicago durchgeführten Studie wurden 500 Männer befragt nach

- den Vorzügen (benefits), die vom Bier erwartet werden sowie
- der Wahrnehmung (perception) der Marken bezogen auf die gewünschten Vorzüge

Die Erwartungen an Bier dienten als Basis für die Segmentierung der Verbraucher, wobei erstere wie folgt untergliedert wurden:

- Produkteigenschaften und physiologischer Nutzen (sättigend, süß, angenehmes Aroma, milder Geschmack, schwer, mild, malzig, blasse Farbe, erfrischend usw.)
- Ökonomischer Wert (populärer Preis, exklusiver - "premium" - Preis, oft im Sonderangebot usw.)
- Soziales Image und psychologische Werte (für gesellige Anlässe, Prestigemarke, ist bei rauen Burschen beliebt, für moderne Menschen usw.)

Zunächst wurde ein umfassender Katalog von Nutzenerwartungen nach obigem Muster erstellt und mit Hilfe einer

¹Vgl. hierzu sowie zum folgenden Sherak, B.: A beer segmentation and brand mapping study, Vortrag gehalten auf ADETEM Seminar, Paris 1969, abgedruckt in: Durand, J. (Hrsg.): Market segmentation, papers from the conference organized by ADETEM, Paris, März 1969

Faktorenanalyse erheblich reduziert. Die resultierenden sieben Faktoren¹ waren jeweils durch zwei bis drei Items mit hohen Faktorenladungen wie folgt charakterisiert²:

<u>Faktordefinition</u>	<u>Items mit hoher Faktorenladung</u>
1. Qualität	Lagerung in einem Spezialprozeß Mit besten Zutaten hergestellt Sehr gutes Brauverfahren
2. Prestige	Paßt gut zu Mahlzeiten im Restaurant Wird von Leuten konsumiert, die sich das beste leisten können Geeignet zur Bewirtung von Gästen
3. Geschmeidigkeit (smoothness)	Milder Geschmack Zum Entspannen Gefälliges Aroma

¹ Die referierte Untersuchung weist bei der Bildung der Faktoren aus den Items einen Sprung auf, insofern als bei der Ermittlung der gewünschten Vorzüge von Bier nicht die oben beschriebenen explorativen Stufen durchlaufen wurden, sondern intuitiv vorgegangen wurde. Dieser Punkt kann aber hier vernachlässigt werden, da nicht das Ergebnis, sondern das methodische Vorgehen interessiert. Vgl. Sherak, B.: a.a.O., S. 2

² Vgl. ebenda, S. 3

- | | |
|-------------------------|--|
| 4. Jungdliches
Image | Bei jüngerem Leuten beliebt
Beliebt bei Leuten, die modern
und "up to date" sind |
| 5. Milde | Mildes Aroma
Wenig Kohlensäure
Sanft |
| 6. Derbheit | Malzig
Dunkle, goldene Farbe
Schwer |
| 7. Herbheit | Nicht süß
Nicht füllend, nicht sättigend |

Die Segmentierung erfolgte dann mit Hilfe des von Johnson entwickelten hierarchischen non-metrischen Cluster-Verfahrens¹, auf der Basis der von den Versuchspersonen geäußerten Nutzenerwartungen. Das Vorgehen liefert alle möglichen Clusterzahlen von 1 bis n². Nach der Clusterbildung erfolgt deren Identifizierung aufgrund der in ihnen vorhandenen Gesamteinstellungen und Orientierungen gegenüber Bier. Diese als p a s s i v e Variable anzusehenden Merkmale

¹Vgl. Johnson, S.C.: Hierarchical clustering schemes, in: Psychometrika, Heft 32, 1967, S. 241 ff

²wobei n = Anzahl der Versuchspersonen

wurden in der Befragung miterhoben, wobei für jedes Merkmal anzugeben war, ob es "ein Hauptgrund", "ein Grund, aber nicht Hauptgrund" oder "überhaupt kein Grund" zum Biertrinken ist. Beispielhaft ist wie folgt darzustellen¹:

Beispiele für Statements, die mögliche Gründe des
Biertrinkens beschreiben

- Ein gutes Getränk, um sich die Zeit zu vertreiben,
wenn man mit anderen Männern zusammen ist
- Verhilft zu besserer Laune, wenn man sich über
etwas geärgert hat
- Ist billig, verglichen mit anderen alkoholischen
Getränken
- Löscht den Durst, wenn man ganz besonders durstig
ist
- Ist ein gutes Getränk, wenn man sich auf einer
Party amüsieren will
- Ist gut zum Entspannen nach einem anstrengenden Tag
- Ist sättigend und befriedigend

¹ Vgl. Sherak, B.: a.a.O., S. 4

Als weitere Informationen zur Identifizierung der Cluster wurden u.a. folgende verwendet:

- Gewünschte Vorzüge (benefits) eines idealen Bieres
- Häufigkeit des Bierkonsums
- Markenverwendung und Markenpräferenzen
- Demographische und sozioökonomische Daten
- Lebensstil, Temperaments- und Persönlichkeitsmerkmale

Letztere wurden mit 58 Selbstimage-Ratings¹ auf einer 5-stufiger Skala nach dem Grad der Zustimmung erhoben und mit Hilfe der Faktorenanalyse auf 12 Faktoren reduziert.

Die Identifizierung bzw. Interpretation von drei der gewonnenen Cluster sei im folgenden beispielhaft an Hand der Selbstimages der Versuchspersonen, ihrer Verbrauchsgewohnheiten sowie ihrer demographischen Merkmale dargestellt.

¹ Die zugrunde liegenden Statements waren z.B. :

- Ich mag es, wenn ich kommen und gehen kann, wie es mir gefällt
- Die Polizei sollte bei öffentlichen Störungen härter durchgreifen
- Es fällt mir schwer, Leuten zu verzeihen, die mich beleidigt haben
- Ich bin bei der Arbeit sehr sauber und ordentlich
- Ich halte mich für kontaktfreudig
- Die Leute verletzen oft meine Gefühle
- Meistens esse und gehe ich schnell

Vgl. Sherak, B.: a.a.O., S.5

Statements	Selbstimage der ermittelten Cluster ¹ (% der Befragten stimmten zu)			
	Insgesamt	C l u s t e r		
		1	2	3
Ich halte mich für kontaktfreudig	49	57	34	43
Ich habe meistens recht gute Laune	35	44	31	20
Ich mag es, wenn ich kommen und gehen kann, wie es mir gefällt	35	38	53	27
Erfolg bedeutet mir viel	49	53	63	43
Ich achte sehr darauf, immer sauber und ordentlich zu sein	44	49	28	57
Es stört mich sehr, wenn etwas schmutzig ist, das sauber sein sollte	37	41	34	47
Die Menschen sollten mehr in der Bibel lesen	17	20	19	30

¹Vgl. Sherak, B.: a.a.O., S.8

Verbrauchsgewohnheiten¹

	Insgesamt	C l u s t e r		
		1	2	3
Durchschnittliche Anzahl der Flaschen pro Woche	10	12	10	5
Meistgekauften Marken	Budweiser Schlitz Hamm's	Budweiser Schlitz	Budweiser Meisterbrau	Hamm's Andere

Demographische Daten²

	Insgesamt	C l u s t e r		
		1	2	3
<u>Alter</u>				
Unter 35	32	40	31	63
35 und älter	68	60	69	63
<u>Beruf</u>				
Angestellte (white collar)	60	48	63	60
Arbeiter (blue collar)	40	52	37	40
<u>Schulbildung</u>				
High school-Abschluß oder darunter	40	48	12	50
Collegebesuch bzw. -abschluß	60	52	88	50

¹Vgl. Sherak, B.: a.a.O., S.9

²Vgl. ebenda, S.9

In einem zweiten Teil der Studie wurde nun ermittelt, wie die am Markt vorhandenen (acht) Biermarken von den Verbrauchern wahrgenommen wurden. Jede Marke wurde von den Versuchspersonen in den 35 Ausgangsvariablen bewertet, die bereits bei der Ermittlung des idealen Bieres verwendet wurden.

Mit der Verarbeitung der resultierenden Daten in einer Diskriminanzanalyse wurde jene gewichtete Kombination (Diskriminanzfunktion) der 35 Ausgangsvariablen ermittelt, auf der sich die acht Marken am besten trennen lassen. Ebenso waren - orthogonal zu dieser Funktion - weitere Funktionen zu bestimmen, die ebenfalls signifikant zwischen den Marken unterschieden¹.

Bei diesem Vorgehen resultierten vier signifikante Dimensionen², von denen die ersten beiden bereits einen

¹ Zum Vorgehen vgl. Cooley, W.J., Lohnes, P.R.: a.a.O., S. 116 ff

² Die Dimensionen wurden wie folgt benannt:

Dimension	Definition	Beitrag zur Diskriminanz
I.	Qualität / Prestige Geschätzt von Leuten, die sich das beste leisten können; teuer; geeignet zur Gästebewirtung	69
II.	Hell / mild Nicht schwer; leicht; mild; beliebt bei harten Burschen	21
III.	Gefälligkeit Kein bitterer Nachgeschmack; weicher Geschmack; nicht bitter	9

(Fortsetzung s. S. 85)

Diskriminanzbeitrag von 90% lieferten.

Um die Marken im zweidimensionalen Diskriminanzraum in der jeweiligen Dimension zu positionieren¹, wurden für jede Marke die Mittelwerte in den 35 Ausgangsvariablen mit den Gewichten der Diskriminanzfunktion multipliziert und aufsummiert. Die Position der Marken wird in Abbildung 12 wiedergegeben, wobei die Abszisse die Marken hinsichtlich der Dimension Qualität / Prestige, die Ordinate hinsichtlich der Dimension Leichte / Milde trennt. (Vgl. Abbildung 12)

Bezieht man die Schlüsselvariablen² in die Darstellung mit ein, so ergibt sich das in Abbildung 13 dargestellte Bild. (Vgl. Abbildung 13)

In einem weiteren Schritt werden die Cluster der Versuchspersonen - vorgestellt als unterschiedliche Idealprodukte - im obigen Untersuchungsraum positioniert. (Vgl. Abbildung 14)

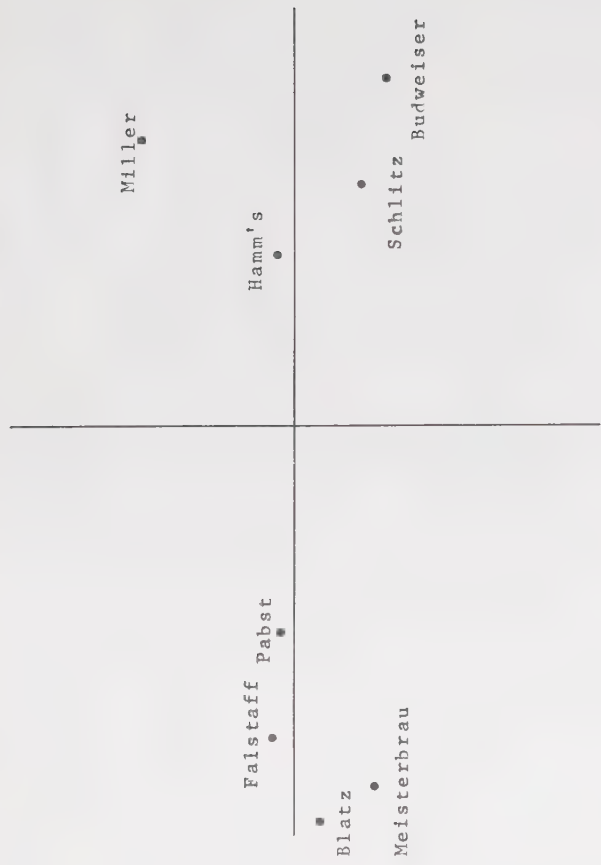
Die Gegenüberstellung von Produkten und Verbraucherpositionen im Untersuchungsraum stellt die Basis für weitere marketingstrategische Überlegungen dar.

IV.	Jugendlichkeit	1
	Beliebt bei jüngeren Männern; beliebt bei modernen Leuten, die up to date sind	

Vgl. Sherak.B.: a.a.O., S.10

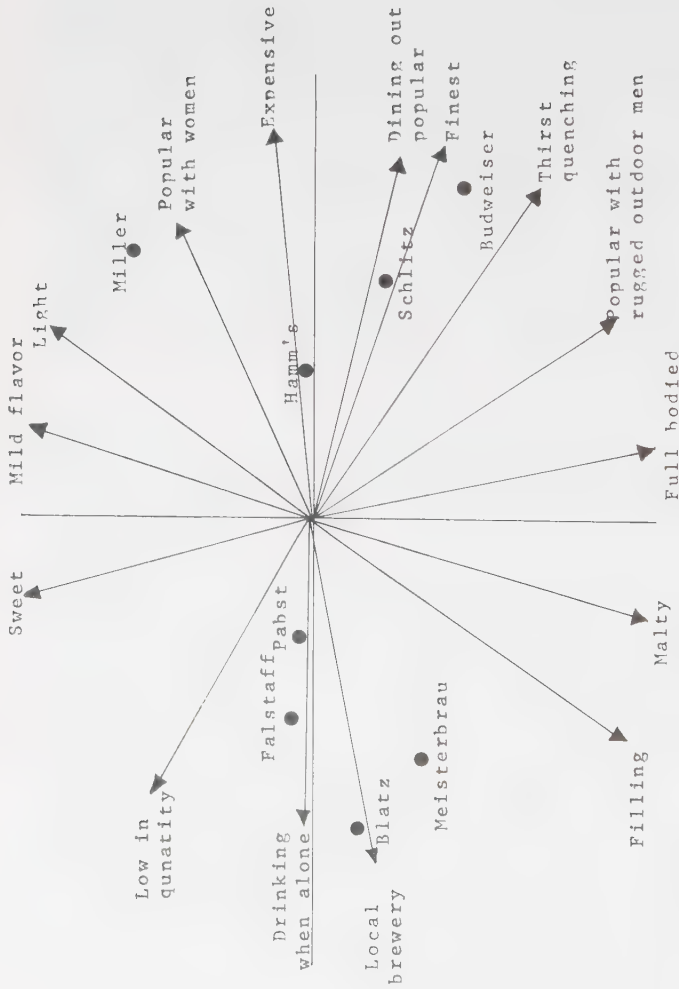
¹ Die dritte und vierte Dimension wurden vernachlässigt.

² Das sind die Ausgangsvariablen mit hohen Gewichten in den ersten beiden Diskriminanzfunktionen.



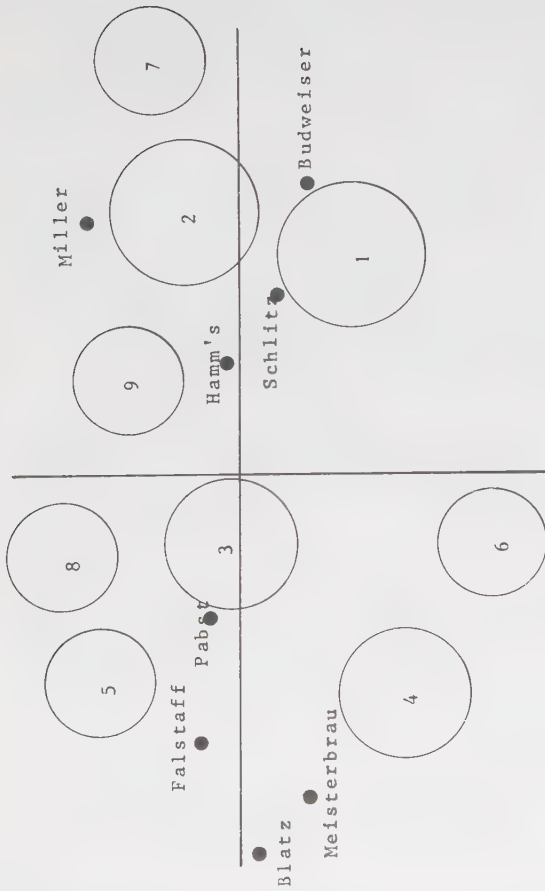
Quelle: Sherak, B., a.a.O., S.7

Abbildung 12: Die Position von 8 Biermarken im zweidimensionalen Untersuchungsraum



Quelle: Sherak, B., a.a.O., S.11

Abbildung 13: Die Position von 8 Biermarken im zweidimensionalen, durch Schlüsselvariable gekennzeichneten Untersuchungsraum



Quelle: Sherak, B., a.a.O., S.12

Abbildung 14: Die Positionen der Personenccluster aufgrund ihrer Idealvorstellungen
von Bier

322 Der Ansatz der GfK

Der bei der GfK-Nürnberg praktizierte Ansatz ist dem von Sherak ähnlich, weist jedoch ihm gegenüber einige bedeutsame Unterschiede auf¹. Im Rahmen einer Studie für einen Hersteller von Süßwaren galt es, Diversifikationsmöglichkeiten für eine bestimmte Produktart aufzuzeigen.

In einer Vorstudie wurden 32 Einzelaspekte ermittelt, die möglicherweise bei Kauf und Markenwahl dieser Produkte von Bedeutung sind. Die gewonnenen Kriterien wurden mit Hilfe einer Faktorenanalyse auf 20 Einzelaspekte reduziert. Diese wurden in der Hauptuntersuchung von einer repräsentativen Stichprobe entsprechend ihrer Wichtigkeit bei der Kaufentscheidung auf einer 7-stufigen Ratingskala beurteilt. Informationen über Verzehrsgewohnheiten, Mengen und Markenpräferenzen bei dieser Produktart sowie demographische Merkmale wurden als passive Variable erhoben.

Die aktiven Variablen wurden auf der Basis der Ergebnisse aus der (repräsentativen) Hauptuntersuchung nochmals faktorenanalysiert, wobei - nach vollzogener Rotation - fünf orthogonale Grunddimensionen resultierten, die wie folgt beschrieben werden²:

Faktor 1: Billiges Kinderprodukt

Faktor 2: Gehaltvolle Zwischendurch-Mahlzeit

¹ Vgl. hierzu die Darstellung von Winkler, A.: Praktische Anwendung der Marktsegmentierung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1972, S. 115 ff

² Vgl. ebenda, S. 115

Faktor 3: Spezielle Produktansprüche im Sinne des Feinschmeckers

Faktor 4: Dickmacher, sehr kalorienreich

Faktor 5: Produkt für moderne, junge, dynamische Menschen

Die Berechnung der Faktorenwerte (factor scores) lieferte für jede Person ihre Ausprägung auf den einzelnen Dimensionen. Diese Werte stellten die Basis für die Segmentation dar, deren Ergebnisse die folgende Tabelle enthält¹:

Clusteranalyse der Produktgattung

Optimale Clusterlösung = 4

	Cluster			
	1	2	3	4
billiges Kinderprodukt	++	--	o	o
gehaltvolle Zwischendurchmahlzeit	+	o	+	++
spezielle Produktansprüche:				
Feinschmecker	--	++	-	o
kalorienreich, Dickmacher	-	+	+	-
dynamische Menschen	o	-	++	+
Anteile der Stichprobe	40%	8%	22%	30%

¹ Vgl. ebenda, S. 116

Der Ausprägungsgrad auf den einzelnen Dimensionen wird durch die Symbole

++ = sehr positiv
 + = positiv
 o = durchschnittlich
 - = negativ
 -- = sehr negativ

verdeutlicht.

In einem weiteren Schritt wurde dann sowohl die Verwendung der Produktart generell als auch der einzelnen Marken in den einzelnen Clustern errechnet. Das Ergebnis ist aus der folgenden Tabelle zu ersehen¹.

Verwenderanteile generell und Marktanteile für drei
Marken in den Segmenten

	Cluster			
	1	2	3	4
Anteil in der Stichprobe	40%	8%	22%	30%
es essen oder kaufen die Produktart überhaupt	52%	11%	34%	20%
davon bevorzugen				
Marke A	38%	4%	9%	7%
Marke B	3%	4%	9%	7%
Marke C	11%	3%	20%	6%

¹ Vgl. ebenda S. 118

Die dargestellten Ergebnisse bilden dann die Basis für marketingstrategische Überlegungen des Herstellers A, dem geraten wird, seine neu zu konzipierende Marke auf den Cluster 4 zuzuschneiden, da es in dieser Gruppe noch keine klare Markenbevorzugung gibt.

323 Der Ansatz von Bass und Talarzyk

Bass und Talarzyk stellen ein Modell vor¹, das zwar nicht ausdrücklich als Segmentationsmodell dargestellt wird, jedoch aufgrund der Zielsetzung, aus Einstellungen eine Markenbevorzugung abzuleiten, durchaus auch für die Zwecke der Marktsegmentierung herangezogen werden kann.

Bass und Talarzyk lehnen demographische und Persönlichkeitsmerkmale sowie allgemeine Einstellungen als Vorhersageparameter ab, da sich aus diesen eine Markenbevorzugung nur schlecht erklären lasse². Ihr Ansatz beruht auf dem von Fishbein entwickelten Modell, das die Gesamteinstellung gegenüber einer Marke als die gewichtete Summe der Bewertungen dieser Marke in den einzelnen (vorgegebenen) Bewertungskategorien betrachtet³.

¹Vgl. hierzu und zum folgenden Bass, F.M., Talarzyk, W.K.: An attitude model for the study of brand preference, in: Journal of Marketing Research, Vol. IX, 1972, S. 93 ff

²Vgl. ebenda, S. 93

³Vgl. Fishbein, M.A.: A consideration of beliefs and their role in attitude measurement, in: Fishbein, M.A. (Hrsg.): a.a.O., S. 257 f sowie ders.: A behavior theory approach to the relations between beliefs about an object and the attitude toward the object, in: Fishbein, M.A. (Hrsg.): a.a.O., S. 394

Als Gleichung läßt sich dies wie folgt darstellen:

$$A_b = \sum_{i=1}^N W_i \cdot B_{ib}$$

Dabei ist

A_b = die Gesamteinstellung zu einer bestimmten Marke b

W_i = das Gewicht oder die Wichtigkeit der Eigenschaft (bzw. der Bewertungskategorie)

B_{ib} = die subjektive Bewertung der Marke b hinsichtlich der Eigenschaft i

N = die Anzahl der bei der Wahl einer bestimmten Marke bedeutsamen Eigenschaften (bzw. Bewertungskategorien)

Durch explorative Interviews wurden für verschiedene Produktarten jeweils fünf Eigenschaften ermittelt, von denen angenommen wurde, daß sie bei der Markenwahl in dem jeweiligen Produktfeld eine Rolle spielten¹.

Um die Bedeutung der einzelnen Eigenschaften für die Markenwahl zu ermitteln, wurden die Versuchspersonen gebeten, diese ihrer Wichtigkeit entsprechend in eine Rangfolge zu bringen. In einer zweiten Stufe erfolgte dann durch die Versuchspersonen die Bewertung von fünf führenden Marken in den einzelnen Eigenschaften auf einer sechsstufigen Skala von "sehr zufriedenstellend" bis "völlig unbefriedigend". Ferner wurden die Ver-

¹ So z.B. für Zahnpasta: Schutz vor Zahnverfall, Geschmack, Mundfrische, macht die Zähne weiß, Preis.

suchspersonen danach befragt, ob die eigene Marke unter den Produkten war und wie groß die Verwendungshäufigkeit für das Produkt sei. Ebenso wurden die soziodemographischen Merkmale der Haushalte erhoben.

Im Rahmen der von Bass und Talarzyk durchgeführten Studie wurden keine Marktsegmente gebildet, ihnen ging es vielmehr darum nachzuweisen, daß die Verwendung des dargestellten Ansatzes gute Ergebnisse bei der Prognose der Markenwahl liefert.

Aufgrund dieses Ansatzes lassen sich ohne größere Schwierigkeiten auch Marktsegmente bilden. Da sich die Kriterien "Wichtigkeit der Produkteigenschaft" und "Bewertung bestimmter Marken in vorgegebenen Produkteigenschaften" als geeignete Prognoseparameter - im Falle dieser Studie - erwiesen haben, sind von einer Segmentierung nach denselben Kriterien ebenfalls aussagekräftige Ergebnisse zu erwarten.

324 Der Ansatz von Wind

Auch der Ansatz von Wind¹ wurde nicht speziell für die Zwecke der Marktsegmentierung entwickelt, sondern vielmehr für die Bewertung von Produktideen auf ihre Marktchancen hin. In diesem Gesamtansatz sieht Wind jedoch eine Phase vor, in der das neue Produkt (bzw. die neue Marke) auf Akzeptierung durch vorhandene Käufersegmente

¹Vgl. dazu und zum folgenden Wind, Y.: A new procedure for concept evaluation, in: Journal of Marketing, Vol. 37, 1973, S. 2 ff

sowie Zuordnung zu bestimmten Marktsegmenten überprüft wird. Die Stufen der dargestellten Analyse lassen sich wie folgt skizzieren:

1. Segmentierung der Verbraucher nach ihren Nutzen-
erwartungen (benefits sought) an die Produktart
2. Bewertung des Konzeptes¹ (bzw. der alternativen
Konzepte) durch die Versuchspersonen mit dem Ziel,
das günstigste Konzept sowohl für die gesamte
Stichprobe als auch für die in der ersten Stufe
ermittelten Verbrauchersegmente zu bestimmen.

Im Rahmen dieser Stufe wird erhoben:

- a) der Anteil der Käufer mit positiver Einstellung
zum Kauf
- b) der Anteil der Käufer mit positiver Einstellung
zum Kauf u n d konkreter Kaufabsicht (hard-core
potential buyer)
- c) die voraussichtliche Verwendung des Konzeptes
(nach Art und Umfang)
- d) die relative Präferenz für die alternativen Kon-
zepte sowie für Kontrollmarken
- e) die für die Erklärung der Verbraucherreaktion
wichtigen Produkteigenschaften (durch multiple
Regressionsanalyse)
- f) Inhaltsanalyse der aus offener Befragung ermittel-
ten positiven und negativen Reaktionen auf die
Konzepte

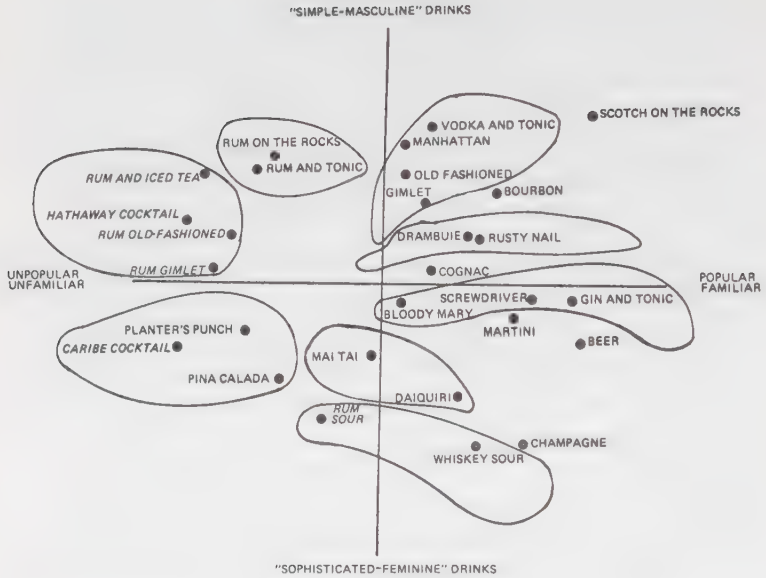
¹ Als "Konzept" kann sowohl ein geplantes Produkt als
auch eine Dienstleistung betrachtet werden

3. Identifikation der Schlüsselmerkmale der ermittelten Segmente mit homogenen Nutzenerwartungen. (Entweder mit Hilfe der multiplen Diskriminanzanalyse oder - da dieses Verfahren zu aufwendig sein könnte - einer vorgelagerten Faktorenanalyse mit nachfolgender Diskriminanzanalyse, die entweder mit den Faktorenwerten oder den Rohdaten gerechnet wird)
4. Ermittlung der Position der Konzepte. In dieser letzten Stufe der Untersuchung gehen die erhobenen Gesamteinstellungen der Verbraucher hinsichtlich der Konzepte sowie der Kontrollmarken ebenso ein wie das Ausmaß, in dem Konzepte und Produkte den vorhandenen Nutzenerwartungen entsprechen.

Aufgrund seiner Versuche der multidimensionalen Skalierung von Gesamteinstellungen zu den Marken sowie von wahrgenommenen Ähnlichkeiten zwischen den Marken kommt Wind zu dem Schluß, daß die Ähnlichkeit der Resultate die Anwendung der - erheblich weniger aufwendigen - multidimensionalen Skalierung der Gesamteinstellungen rechtfertigt¹. Die Positionierung der Marken und Konzepte im zweidimensionalen Raum sei an folgendem Beispiel der Untersuchung von 22 alkoholischen Marken sowie sechs neuer Konzepte veranschaulicht² (vgl. Abbildung 15).

¹Vgl. ebenda S. 6

²Vgl. ebenda S. 6



Quelle: Wind, Y., a.a.O., S.6

Abbildung 15: Die Position von 28 alkoholischen Markengetränken im zweidimensionalen Untersuchungsraum

Die Getränke wurden aufgrund ihrer Ähnlichkeit in den beiden Dimensionen zu Markenclustern gruppiert¹. Auch die Verbraucher wurden in dem bezeichneten Raum

¹ Dies geschah mit Hilfe der von Johnson entwickelten hierarchischen Clusteranalyse, vgl. Johnson, S.C.: a.a.O. S.241 ff

alkoholischer Markengetränke zu Clustern zusammengefaßt. Dies geschah, nachdem die Versuchspersonen jeweils 12 Nutzenerwartungen (Eigenschaften der alkoholischen Getränke)¹ ihrer Wichtigkeit bei der Markenwahl entsprechend in eine Rangfolge gebracht hatten.

Die Clusteranalyse lieferte zwei deutlich unterschiedene Segmente. Um die Nutzenerwartungs-Struktur in diesen beiden Segmenten darzustellen, wurden die Ergebnisse entsprechend dem von Thurstone entwickelten "law of comparative judgment"² auf Intervallskalen abgetragen, wobei sich die einzelnen Werte aus der Häufigkeit erklären lassen, mit der eine Nutzenerwartung höher als eine andere bewertet wurde (vgl. Abbildung 16).

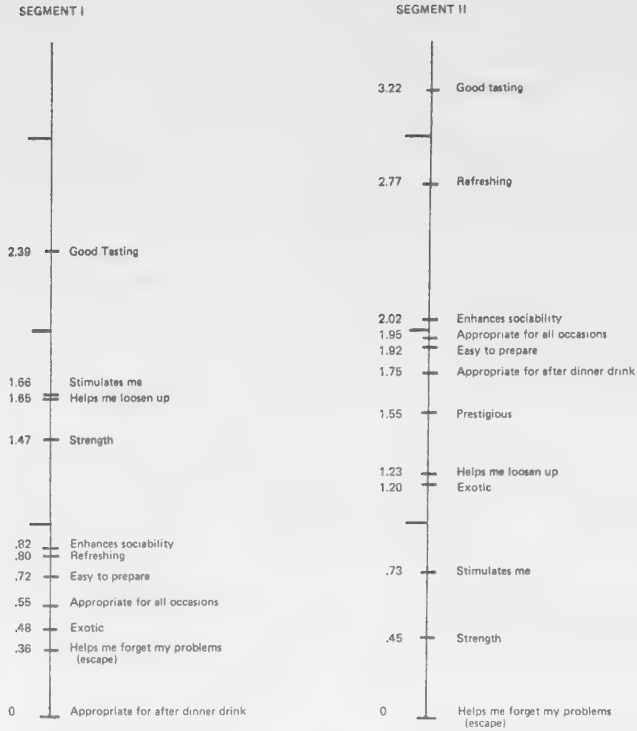
Wenn beide Verbrauchersegmente auch "good tasting" als wichtigstes Kriterium ansehen³, so unterscheiden sie sich doch in den darauffolgenden Nutzenerwartungen.

Die Positionierung der Marken sowie die Bildung von Verbrauchergruppen entsprechend den Nutzenerwartungen werden nun über ein nicht näher zu beschreibendes Ver-

¹ Derartige Nutzenerwartungen waren z.B. "guter Geschmack", "exotisch", "einfache Zubereitung" usw.

² Vgl. dazu Thurstone, L.L.: The measurement of values, 4. Aufl., Chicago-London, 1967, S.39 ff

³ Hierbei bleibt allerdings offen, was in dem jeweiligen Segment unter "good" verstanden wird.



Quelle: Wind, Y., a.a.O., S.7

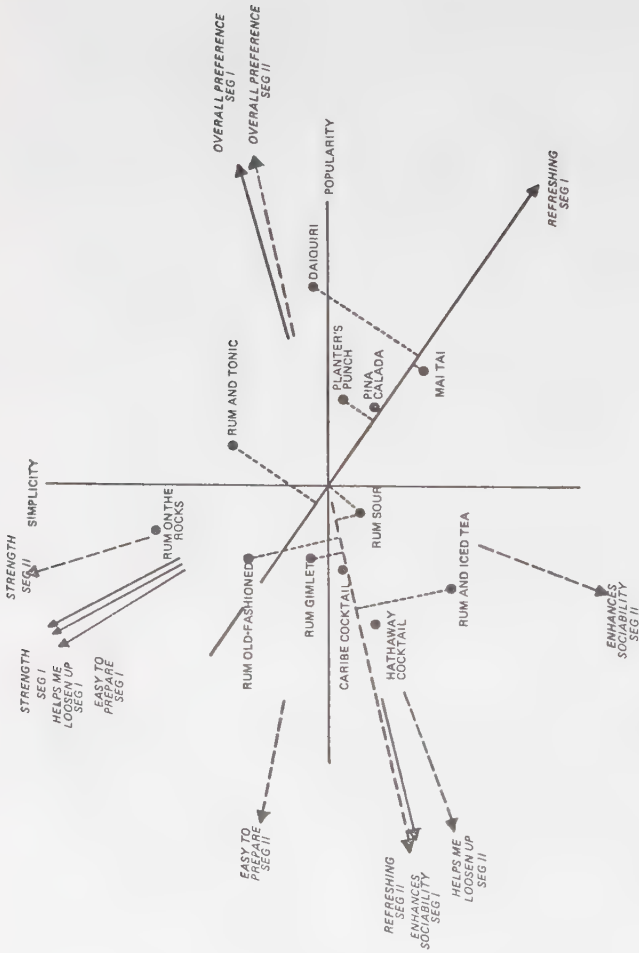
Abbildung 16: Intervallskalenwerte der Nutzenerwartungen
für zwei Segmente

fahren¹ in dem eben dargestellten zweidimensionalen Raum abgebildet. (Vgl. Abbildung 17).

Die Marken werden - wie in Abbildung 15 - als Punkte, die Bewertungskategorien (Nutzenerwartungen) der beiden Verbrauchergruppen als Vektoren dargestellt. In Abbildung 17 sind im Interesse der Übersichtlichkeit nur 12 Marken (von 22) und 6 Nutzenerwartungen (von 12) berücksichtigt. Die von den Markenpunkten aus gefällten Senkrechten auf die jeweilige Bewertungsdimension (Nutzenerwartung) liefern eine Aussage über die Nähe dieser Marke zur jeweiligen Dimension. Für die Marke "rum sour" ist z.B. die Distanz zu den beiden Verbrauchergruppen in der Dimension "refreshing" dargestellt; in dieser Dimension entspricht die Marke eher dem Cluster II, obgleich die Distanz zum "refreshing"-Vektor des Clusters I nicht wesentlich größer ist.

Auf eine weitere Interpretation der Ergebnisse kann hier verzichtet werden, da das methodische Vorgehen im Mittelpunkt des Interesses steht.

¹ Hier handelt es sich um die von Carroll entwickelte "prefmap joint space analysis", vgl. dazu Carroll, J.D.: Individual differences and multidimensional scaling, in: Shepard, R.N., Romney, A.K., Merlove, S.B. (Hrsg.): Multidimensional scaling: Theory and applications in the behavioral sciences, New York 1972, S.186 ff



Quelle: Wind, Y.: a.a.O., S.8

Abbildung 17: Die Position von 12 Markengetränken und ihre Bewertung in ausgewählten Merkmalen durch zwei Segmente

4 Methoden der psychologischen Marktsegmentierung

Wenn auch das Vorhandensein der oben beschriebenen mathematisch-statistischen Techniken eine unerläßliche Voraussetzung für die Realisierung einer leistungsfähigen Marktsegmentierung ist, so liegen doch die Hauptprobleme im methodischen Ansatz. Die Problematik in diesem Bereich wird noch verstärkt durch die Schwierigkeit, die unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen der Praxis ohne die genaue Kenntnis der Grunddaten oder Hintergründe sowie der Zielsetzung der Untersuchung zu beurteilen. Die Publikationsscheu der Institutionen, die in diesem Bereich tätig sind sowie der Wirtschaft, die diese Untersuchungen in Auftrag gibt, tut hier ein übriges.

Zunächst ist der Aufbau sowie die Aussagefähigkeit des Untersuchungsmodells zu skizzieren, das bei der Anwendung multivariater Verfahren zugrunde gelegt wird. Es wird dann der Versuch unternommen, methodische Alternativen zu den oben geschilderten Vorgehensweisen aufzuzeigen und bereits bestehende Ansätze weiterzuentwickeln bzw. zu verfeinern mit dem Ziel, zu aussagefähigen und für die Marketingstrategie operationalen Ergebnissen zu gelangen.

41 Beschreibung des Untersuchungsmodells

411 Art des Modells

Zur Durchführung der Marktsegmentierung mit Hilfe multivariater Verfahren ist die Verwendung eines Untersuchungsmodelles Voraussetzung. Da es das Ziel der Marktsegmentierung ist, das Verhalten einer untersuchten Vielzahl von Verbrauchern, die jeweils durch eine Fülle von Merkmalen bzw. Merkmalskombinationen zu charakterisieren sind, in sehr komplexen Situationen oder Beziehungsgefügen sozialer und wirtschaftlicher Art auf Gleichförmigkeiten zu untersuchen, ist eine Abstraktion von der Wirklichkeit unerlässlich. Das im folgenden dargestellte Untersuchungsmodell versucht, die wesentlichen Komponenten des komplexen Beziehungsgefüges zu verdeutlichen und mathematisch-statistisch meßbar zu machen.

Das Untersuchungsmodell ist vorzustellen als ein vieldimensionaler Raum, in dem sowohl Verbraucher wie auch Marken als Elemente darstellbar sind. Ziel des Modells ist es anzugeben, wie die Strukturierung des Untersuchungsraumes zu erfolgen hat, damit quantitative Aussagen über gemeinsame Merkmale der Elemente sowie ihre Beziehung zueinander möglich sind.

Nach Zetterberg, der vier verschiedene Modellauffassungen definiert¹, handelt es sich hier um ein Isomorphiemodell, das eine Gleichförmigkeit zwischen Beobachtungs-

¹Vgl. Zetterberg, H.: On theory and verification in sociology, New Jersey, 1963, S.22 f

daten (verbale Aussagen der Versuchspersonen) und mathematischen Konstrukten (Untersuchungsraum) postuliert.

In diesem Modell werden beobachtete Größen in einem Untersuchungsraum abgebildet, den es zu analysieren gilt, um dann aufgrund der ermittelten Strukturen Gruppen bzw. Segmente bilden zu können.

Die Betrachtungsweise weist Parallelen zu dem von Spiegel konzipierten "sozialen Feld" auf¹, das sich auf die von Lewin entwickelte topologische Psychologie stützt². Dieser Ansatz ist jedoch für die Marktsegmentierung insofern ungeeignet, als er keine Möglichkeiten für quantitative Betrachtungen bietet³.

4.1.2 Konzeptadäquanz des Untersuchungsraumes

Zunächst ist zu klären, welche Reichweite das Untersuchungsmodell haben soll, d.h. es ist festzulegen, ob die Verbraucher einer Marke, einer Produktart bzw. -gattung oder die Verbraucher von Konsumgütern generell zu

¹Vgl. Spiegel, B.: Die Struktur der Meinungsverteilung im sozialen Feld, a.a.O., S.15 ff

²Vgl. Lewin, K.: Feldtheorie in den Sozialwissenschaften, Stuttgart 1963

³Vgl. dazu Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H.: a.a.O., S.390 sowie Harder, Th.: Elementare mathematische Modelle in der Markt- und Meinungsforschung, München - Wien 1966, S.170

homogenen Gruppen zusammengefaßt werden sollen.

Das hier dargestellte Modell strebt Erklärungen jeweils nur hinsichtlich einer bestimmten Produktart an. Die Versuche, zu Erklärungsmodellen zu gelangen, die für Konsumgüter generell Gültigkeit haben, sind bisher weniger erfolgreich gewesen¹. Bei diesen Ansätzen wurde breite Anwendbarkeit mit höherem Abstraktionsgrad erreicht, was zu Lasten der Aussagefähigkeit im konkreten Einzelfall geht. In der Vielzahl der Anwendungsfälle kam es zu Ergebnissen, deren Aussagewert für die Marketingpraxis zu banal war².

Betrachtet man es als Ziel der Marktsegmentierung, dem Hersteller Informationen über das Vorhandensein von Verbrauchergruppen zu liefern, die hinsichtlich des Kaufs bzw. der Verwendung der von ihm angebotenen Produkte homogene Erwartungsstrukturen oder Verhaltensweisen zeigen, so ist im Interesse der Sicherheit bzw. der Aussagekraft dieser Informationen ein auf den Einzelfall ausgerichteter Ansatz einer möglicherweise eleganteren theoretischen Fundierung vorzuziehen, da letztere weniger die Details dieses Einzelfalles im Auge hat als vielmehr ihre universelle Gültigkeit.

Das im folgenden darzustellende Modell beansprucht da-

¹ Vgl. den Versuch der GfK, über Einstellungsskalen zu universellen Aussagen über das Konsumentenverhalten zu gelangen, in: o.V.: Die GfK-Skalen, Bericht über ein Verfahren zur repräsentativen Messung psychologischer Einstellungen, ohne Ort, 1970

² Vgl. dazu auch Bergler, R.: Konsumententypologie, a.a.O. S.19 und 33

her Allgemeingültigkeit für den Konsumgüterbereich nur insoweit, als es sich um den formalen Aufbau handelt; eine inhaltliche Bestimmung ist erst nach Kenntnis der Problemlage für einen ganz bestimmten Markt möglich, der in der Regel durch die vorhandenen Marken einer Produktart¹ definiert ist.

Über die Forderung nach einer hinreichend präzisen Definition der "Produktart" hinaus - deren Operationalisierbarkeit sich erst nach bzw. im Laufe der Segmentationsanalyse selbst herausstellt - erfordert der Einsatz des dargestellten Ansatzes noch die Klärung einer Reihe produktart-spezifischer Charakteristika, die u.U. eine Modifizierung bzw. Verfeinerung des Ansatzes erforderlich machen. So bereitet die Betrachtung einer Produktart, die - fast - jeder Mensch (bzw. Haushalt) in den westlichen Industrieländern ständig benötigt (wie z.B. Zahnpasta oder Geschirrspülmittel), wesentlich weniger Schwierigkeiten als die Untersuchung bei Produkten, die von nur einem Teil der Bevölkerung gekauft werden (wie z.B. Körperspray oder Zeitung) oder für die ein Bedarf nur sporadisch auftritt (z.B. Auto oder Kindernahrung). Bei letzteren sind zusätzliche Annahmen bzw. Restriktionen im Modell erforderlich, auf die an späterer Stelle noch hinzuweisen ist.

Die Abgrenzung des konzeptadäquaten Untersuchungsraumes

¹Ggf. ist eine noch engere Definition erforderlich, so z.B. anstelle der Produktart "Waschmittel" die Untergruppe "Feinwaschmittel" oder "biologische Waschmittel".

geschieht also durch die Bezeichnung der Produktart bzw. der Marken, die in diesem Modell das Angebot darstellen. Letztes Ziel der Analyse ist dann die Gruppierung der Konsumenten nach dem Vorhandensein gleichartiger Erwartungen und Ansprüche gegenüber dieser Produktart, die die Basis für die Bewertung der angebotenen Marken darstellen.

In einer Vielzahl von Untersuchungen wird zur Strukturierung des Untersuchungsraumes das semantische Differential von Osgood¹ bzw. das Hofstätter'sche Polaritätsprofil² herangezogen³. Die Anwendung dieser Verfahren ist nicht mit der geforderten Konzeptadäquanz vereinbar, da die polarisierten Eigenschaften nur in wenigen Fällen den Kategorien entsprechen, in denen die Marken einer Produktart bewertet werden. Auf diese Ansätze wird daher im Rahmen des hier dargestellten Vorgehens nicht näher eingegangen.

¹ Vgl. Osgood, C.E., Suci, G.J., Tannenbaum, P.H.: The measurement of meaning, 5. Aufl., Urbana 1965, S.76 ff

² Vgl. Hofstätter, P.R.: Über Ähnlichkeit, in: Psyche 9, 1955, S.54 ff

³ Vgl. dazu Dolich, I.J.: Congruence relationships between self images and product images, in: Journal of Marketing Research, Vol.VI, 1969, S.81 sowie Rothmann, J.: Experimental designs and models, in: Worcester, R.M. (Hrsg.): Consumer market research handbook, London-New York usw., 1972, S.49

413 Struktur des Untersuchungsraumes

Das Hauptproblem bei der Schaffung eines Modells, innerhalb dessen Angebot und Nachfrage gegenübergestellt werden sollen, ist das Auffinden von Variablen, in denen sich ein qualitatives Produktangebot mit der ihm gegenüberstehenden qualitativen Nachfrage vergleichen läßt. Ansprüche, Erwartungen, Wünsche oder Vorstellungen des Konsumenten und Merkmale des Produktes müssen also "auf einen Nenner gebracht" werden, um überprüfen zu können, ob und inwieweit beide einander entsprechen.

Nichts liegt näher, als diesen gemeinsamen Nenner im Konsumenten selbst zu suchen, strittig ist nur die Frage, auf welcher Ebene dieser Vergleich ansetzen soll.

4131 Wissenschaftstheoretischer Ort des Modells

Jeder wissenschaftliche Versuch, Erscheinungen der Empirie induktiv zu erklären, nimmt in der Beobachtung bzw. der Beschreibung der Erscheinungen seinen Ausgang. Betrachtet man einen solchen Erklärungsversuch als eine Hierarchie von einzelnen Annahmen, so bildet die Beobachtungsebene die Basis dieser Hierarchie. Die gebildeten Hypothesen müssen an der Empirie falsifizierbar sein¹.

Nimmt man an, daß aus einfachen Hypothesen (z.B. über

¹Vgl. Popper, K.: Logik der Forschung, 2. Aufl., Tübingen 1966, S.15

das gemeinsame Auftreten bestimmter Merkmale in der Beobachtungsebene) weitere Hypothesen abgeleitet werden, aus denen sich u.U. wieder Hypothesen ableiten lassen, so liegt damit eine "Hypothesenhierarchie" vor¹, deren Ebenen mit steigender Entfernung zur Basis- bzw. Beobachtungsebene steigenden Anstraktionsgrad in bezug auf die beobachteten Merkmale besitzen. Mit zunehmender Entfernung von der Beobachtungsebene konzentrieren sich die Aussagen über das Verbraucherverhalten mehr auf das "Warum" des Verhaltens, während in der Nähe der Beobachtungsebene Annahmen über das "Wie" des Verhaltens im Vordergrund stehen².

Für die Aussagefähigkeit der Marktsegmentierung ist es von Bedeutung, auf welcher Ebene dieser Hierarchie die Kriterien für eine Segmentation gewonnen werden.

Liegen die Segmentationskriterien z.B. nahe an der Beobachtungsebene, so können Verbrauchergruppen gebildet werden, die z.B. nach Alter, Geschlecht, Einkaufszeit sowie nach Menge und Wert der gekauften Produkte gleichartig sind. Sofern einige dieser beobachteten Merkmale in signifikanter Häufigkeit gemeinsam auftreten, können entweder Hypothesen gebildet werden, die nahe an der Beobachtungsebene liegen (z.B.: "Alle älteren Männer bevorzugen beim Zigarettenkauf 'Ernte' oder 'HB'."); oder aber es werden Hypothesen mit höherem Erklärungsanspruch abgeleitet, die sich auf einer nächsthöheren Ebene be-

¹ Vgl. Leinfellner, W.: Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, Mannheim 1965, S.101 f

² Vgl. dazu Sheth, J.N.: Eine zusammenfassende Übersicht zum Käuferverhalten, in: Bergler, R. (Hrsg.): a.a.O., S.174 ff

finden (z.B.: "Weil ältere Männer dazu neigen, alteingeführte, bewährte oder gewohnte Marken zu wählen, bevorzugen sie beim Zigarettenkauf 'Ernte' oder 'HB'."). Auf einer noch höheren Abstraktionsebene liegen dann Hypothesen von noch stärkerem Verallgemeinerungsgrad (z.B.: "Menschen mit starkem Bedürfnis nach Sicherheit oder Gewißheit bezüglich der Erfüllung von Nutzenerwartungen neigen dazu, alteingeführte, bewährte oder gewohnte Marken zu kaufen.").

Da das Untersuchungsmodell quantitative Daten liefern soll, die im Rahmen marketingstrategischer Entscheidungen verwendbar sind, muß es auf einer Ebene der aufgezeigten Hierarchie angesiedelt werden, die einerseits quantitative Betrachtungen erlaubt (Abgrenzung nach oben) und andererseits Aussagen von hohem Erklärwert, d.h. hier von räumlicher und zeitlicher Verallgemeinerbarkeit zuläßt (Abgrenzung nach unten).

Die Betrachtung der Ansprüche und Erwartungen an eine Produktart sowie die Bewertung der in dieser Produktart vorhandenen (oder vorgegebenen) Marken in den einzelnen Bewertungskategorien, die im Zusammenhang mit der untersuchten Produktart relevant sind, scheint den genannten Anforderungen (Quantifizierbarkeit, Verallgemeinerbarkeit) am besten gerecht zu werden.

Damit ist das Untersuchungsmodell in der dargestellten Hierarchie dort zu lokalisieren, wo ein Zusammenwirken einer Reihe von Wertvorstellungen (über das zu kaufende Produkt) mit einer Reihe von Wahrnehmungen (der konkret vorhandenen Marken in ihren Eigenschaften und Umfeldern) eine ganzheitliche - mehr oder weniger positive - Einstel-

lung gegenüber den einzelnen Marken entstehen läßt.

4132 Dimensionen und Elemente des Untersuchungsraumes

Im konzeptadäquaten Untersuchungsraum sollen nun Marken, wie sie vom Verbraucher wahrgenommen werden, den Ansprüchen dieser Verbraucher gegenübergestellt werden. Wie oben bereits angedeutet, stellen die Dimensionen des Untersuchungsraumes jenen "Nenner" dar, der eine gleichzeitige Betrachtung von Marken und Verbraucheransprüchen ermöglicht.

Nun wäre es nicht allzu schwer, e i n z e l n e Bewertungskategorien zu benennen, die einen solchen Vergleich ermöglichen, so z.B. "Preis" oder "Lebensdauer". Auf solchen Dimensionen läßt sich einerseits eine Marke aufgrund der Befragtenurteile lokalisieren, und andererseits können Verbraucher nach den (quantifizierten) Ansprüchen oder Erwartungen, die sie in dieser Kategorie besitzen, positioniert werden¹.

Neben der Ermöglichung des genannten Vergleichs müssen die genannten Dimensionen jedoch auch noch weitere Voraussetzungen erfüllen. In der Regel muß zwischen

¹ Wenn im folgenden von der Position der Marken bzw. der Verbraucher im Untersuchungsraum gesprochen wird, so sind damit immer die Positionen gemeint, wie sie sich aufgrund der Wahrnehmung der Marken durch den Verbraucher in den einzelnen Kategorien ergeben, bzw. wie sie sich aus den Ansprüchen oder Erwartungen der Verbraucher in den einzelnen Kategorien an die Produktart ergeben.

ihnen Unabhängigkeit bestehen, d.h. sie müssen im Untersuchungsraum senkrecht aufeinander stehen¹. Es sei hier nur am Rande vermerkt, daß diese Bedingung verzichtbar ist, sofern das Maß des Zusammenhanges zwischen den Dimensionen (die Winkel, die sie miteinander bilden) bekannt ist. Ferner müssen die Dimensionen normiert sein, d.h. einheitliche Varianz haben sowie den Mittelwert 0 aufweisen, was eine Standardisierung der Ausgangsvariablen voraussetzt.

Die Faktorenanalyse liefert durch die Verarbeitung der Ausgangsvariablen (Items bzw. Statements zu den verschiedenen Bewertungskriterien) jene Dimensionen, die den oben genannten Anforderungen genügen².

Die Ausprägung der einzelnen Versuchspersonen in den ermittelten Faktoren (factor scores oder Faktorenwerte genannt) bestimmt ihre Position im Untersuchungsraum und bildet damit die Basis für die Bildung von Gruppen homogener (d.h. im Untersuchungsraum nahe beieinanderliegender) Verbraucher.

Es wurde bereits erwähnt, daß auch Produkte bzw. Marken in diesem Untersuchungsraum zu positionieren sind. Für die in die Untersuchung einbezogenen Marken einer Produktart³ erfolgt diese Positionierung durch die Einstu-

¹Vgl. dazu die Ausführungen unter Punkt 221 im mathematisch-statistischen Teil dieser Arbeit.

²Die Probleme der Quantifizierung der Ausgangsvariablen werden im folgenden noch näher behandelt. (Vgl. Punkt 531)

³Für die der Untersuchungsraum die Forderung der Konzeptadäquanz erfüllt

fung der Marken in den Ausgangsvariablen (Items, Statements) durch die Versuchspersonen. Nachdem für jede Marke ihre Ausprägung in den einzelnen Variablen ermittelt wurde, läßt sich diese aufgrund der Kenntnis der Faktorenladungen (d.h. der Stärke des Zusammenhangs zwischen Variablen und Faktoren) in entsprechende Faktorenwerte für die Objekte umrechnen. Die Faktorenwerte bezeichnen dann die Positionen der Marken im Untersuchungsraum, die mit den Positionen der Personen zu vergleichen sind.

Entstehung und Funktion der Dimensionen sei an folgendem, stark vereinfachten, theoretischen Beispiel erläutert.

An einer repräsentativen Stichprobe von Personen werden Erwartungen und Ansprüche in 30 vorgegebenen, im Rahmen einer explorativen Vorstudie gewonnenen, Bewertungsvariablen ermittelt, die beim Kauf einer Damenarmbanduhr eine Rolle spielen. Mit Hilfe einer Faktorenanalyse wurden die Ergebnisse verarbeitet, wobei drei Faktoren A, B, C resultierten, die 85% der Varianz der Variablen erklärten. Einer der drei Faktoren, A, korrelierte mit folgenden Variablen besonders hoch:

Variable	Ladung im Faktor A
- lange Lebensdauer	+ .84
- anspruchsvolles Aussehen	+ .75
- wertvolles Material des Gehäuses	+ .60
- gediegene Form	+ .58

Der Faktor A wird aufgrund der Variablen, die ihn hoch laden als "Schmuck- und Wertgegenstand" bezeichnet.

Dieser Faktor bildet die erste Dimension des Untersuchungsraumes. Die weiteren Faktoren, deren Genese hier vernachlässigt werden kann, seien aufgrund der in ihnen hochladenden Variablen mit "Modeorientiertheit" und "Funktionstüchtigkeit" bezeichnet. Damit liegt nun ein dreidimensionaler Untersuchungsraum vor, innerhalb dessen zunächst die Versuchspersonen aufgrund ihrer Faktorenwerte in den drei Faktoren zu positionieren sind.

Im nächsten Schritt der Untersuchung werden den Versuchspersonen drei Markenuhren X,Y,Z vorgelegt, die in den 30 Ausgangsvariablen mit Hilfe geeigneter Skalen¹ zu bewerten sind. Aus den Ergebnissen wird jeder Marke

¹ Zur Konstruktion geeigneter Skalen vgl. Punkt 531 dieser Arbeit

ein Wert in jedem der drei Faktoren zugerechnet. Diese Werte erlauben dann, auch die drei Marken in dem dreidimensionalen Untersuchungsraum zu positionieren.

Graphisch wäre das Ergebnis wie folgt abzubilden (vgl. Abbildung 18), wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit nur fünf Versuchspersonen $P_1, P_2 \dots P_5$ im Untersuchungsraum berücksichtigt werden.

Das hier vorgestellte Modell ist von den möglichen Aussagen her ziemlich unbefriedigend; es soll hier nur verdeutlicht werden, wie der Untersuchungsraum dimensioniert wird und wie Marken und Personen (Verbraucher) in diesem Raum einander gegenübergestellt werden. Im entsprechend verfeinerten Modell gibt die Distanz zwischen Marke und Personen Aufschluß über das Maß an Übereinstimmung, das zwischen den angebotenen Marken einerseits und den Ansprüchen und Erwartungen der Verbraucher andererseits besteht.

42 Präzisierung des Erklärungsansatzes

421 Notwendigkeit der Präzisierung

Das dargestellte Modell weist hinsichtlich der Präzision der Aussagen noch erhebliche Mängel auf, die zunächst in der Positionierung der Marken liegen. Wie bereits dargestellt, ergibt sich die Position einer Marke im Untersuchungsraum aus ihrer Beurteilung durch die Per-

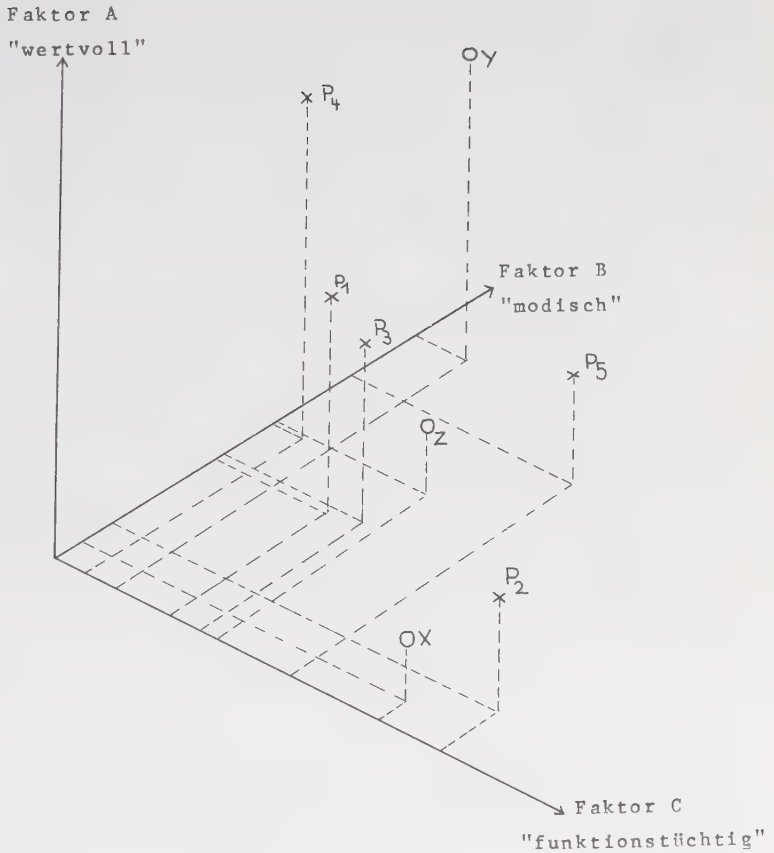


Abbildung 18: Die Gegenüberstellung der Produktansprüche der Personen P_1 bis P_5 und ihrer (gemittelten) Beurteilung der Marken X, Y und Z.

sonen der Stichprobe. Aus den Einzelaussagen der Befragten ergibt sich ein "Durchschnittsurteil", wobei die Tatsache vernachlässigt wird, daß einzelne Befragte der Marke ganz unterschiedliche Urteile zugeordnet haben. Im Extremfall wäre denkbar, daß das Durchschnittsurteil keinem der tatsächlichen Urteile entspricht. In Abbildung 19 wird dies verdeutlicht durch die Darstellung der Positionen, die einer Marke aufgrund der Urteile von vier Befragten im zweidimensionalen Untersuchungsraum zu-

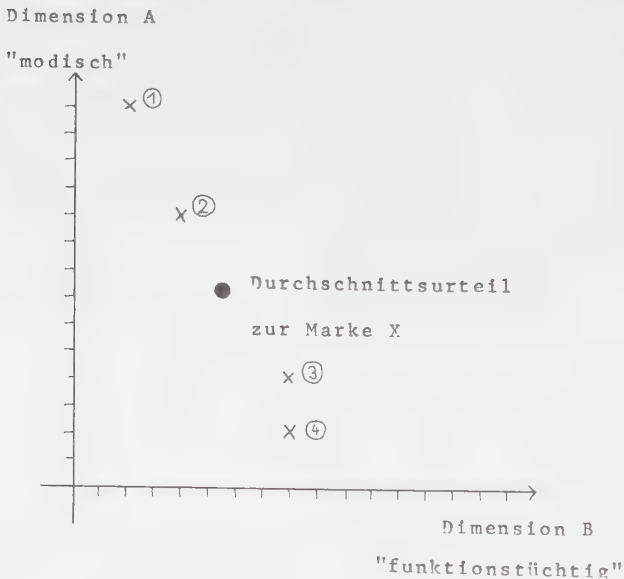


Abbildung 19: Die Positionen der Marke X aufgrund der Urteile der Befragten 1 bis 4 sowie der ermittelte Durchschnittswert

geordnet werden, sowie der aufgrund der vier Urteile ermittelten Durchschnittsposition (arithmetisches Mittel).

In vielen Untersuchungen wird der Mittelwert der Befragtenurteile stillschweigend als d e r Standort (bzw. d a s Image) der Marke interpretiert, als handele es sich hier um einen objektiv bestimmbaren "wahren" Ort, von dem die Personen oder Gruppen mehr oder weniger weit entfernt sind. Einen solchen "wahren" Ort kann es jedoch gar nicht geben, da ein Produkt nicht funktionstüchtig a n s i c h ist, sondern eine solche Aussage nur in bezug auf einen bestimmten Verwendungszweck bzw. in einem völlig subjektiven Bewertungssystem möglich ist.

Soll nun ein Produkt entsprechend den Anforderungen eines Marktsegmentes, d.h. einer bestimmten Verbrauchergruppe konzipiert werden, so gibt die Lage dieser Gruppe im Untersuchungsraum verglichen mit der Durchschnittsposition einer Marke nur sehr unzureichend Aufschluß darüber, in welchem Maße die Marke den Erwartungen dieser Gruppe entspricht. Dies gilt z.B. für den dargestellten Ansatz von Sherak, der jeder Biermarke nur e i n e Position im Raum zuordnet¹.

Das Problem liegt hier nicht nur darin, daß durch die Bildung eines Mittelwertes Informationen verlorengehen, bei dieser undifferenzierten Betrachtungsweise besteht auch die Gefahr, daß völlig falsche Schlüsse gezogen werden.

¹Vgl. Punkt 321 dieser Arbeit

Dies sei wiederum an einem Beispiel verdeutlicht:

Im Rahmen einer Marktsegmentationsanalyse seien nach der Positionierung der Personen im (zweidimensionalen) Untersuchungsraum zwei Cluster gebildet worden, innerhalb derer weitgehend homogene Erwartungen in bezug auf das Produkt gehegt werden.

In der folgenden Abbildung 20 (vgl. Abbildung 20) ist die Position jeder einzelnen Person durch ein Kreuz bezeichnet, die Gesamtheit der Versuchspersonen läßt sich in zwei Cluster aufteilen, die sich deutlich voneinander unterscheiden. Ebenso ist die Position der Marke X aufgrund der (gemittelten) Urteile der Versuchspersonen dargestellt.

Nun könnte man aufgrund der dargestellten Konstellation zu dem Ergebnis kommen, daß der Einsatz von Marketingmitteln zur "Verschiebung" der Marke X in Richtung auf das Zentrum des Clusters II am erfolgversprechendsten sei. (Nachdem die Entfernung zwischen Clusterzentrum und Markt sowie die Größe des Clusters berücksichtigt wurden) Gerade aber diese Annahme wäre falsch. Das verdeutlicht die folgende Abbildung 21, in der die Beurteilung der Marke X für beide Cluster getrennt ausgewiesen wird. Die Angehörigen des Clusters I beurteilen die Marke X als sehr modisch und kaum funktionstüchtig (X_I), während jene des Cluster II diese Marke durchaus als funktionstüchtig, aber kaum als modisch wahrnehmen (X_{II}). Die differenziertere Betrachtung läßt deutlich werden, daß die Marke X von den Erwartungen der Gruppe II erheblich weiter entfernt ist als von denen der Gruppe I. Folglich wäre eine "Verschiebung" in Richtung auf das Zentrum des Clusters I wesentlich erfolgversprechender, vorausgesetzt, die Reduzierung der Distanzen zwischen Marke und Cluster-Zentrum erfordere in beiden Fällen den gleichen Aufwand pro Entfernungseinheit.

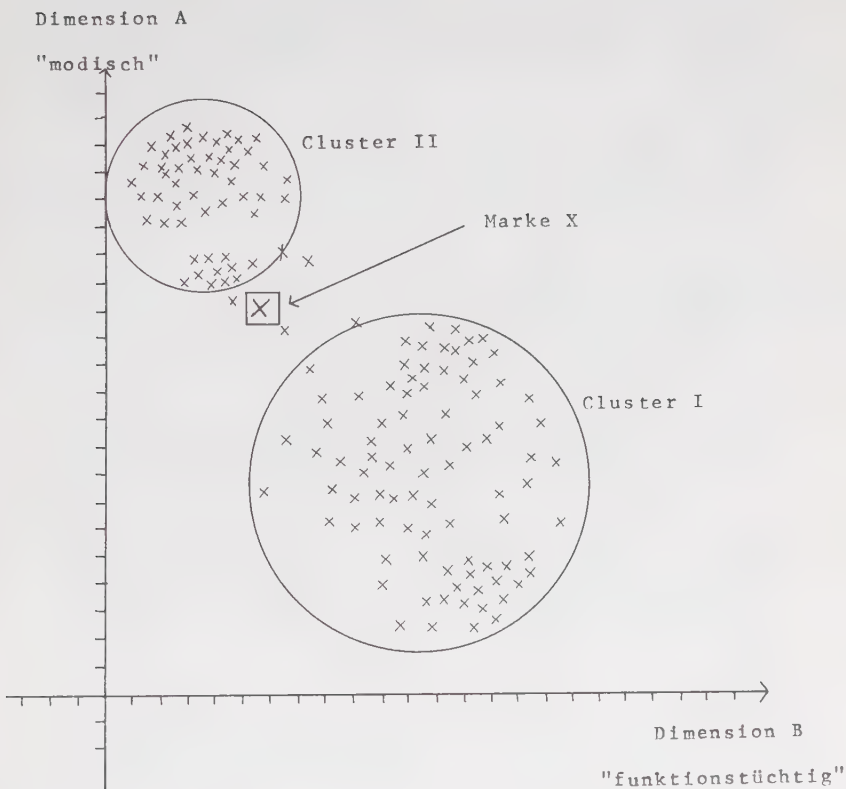


Abbildung 20: Vergleich der Durchschnittsposition einer Marke mit der Lage der Cluster im Untersuchungsraum

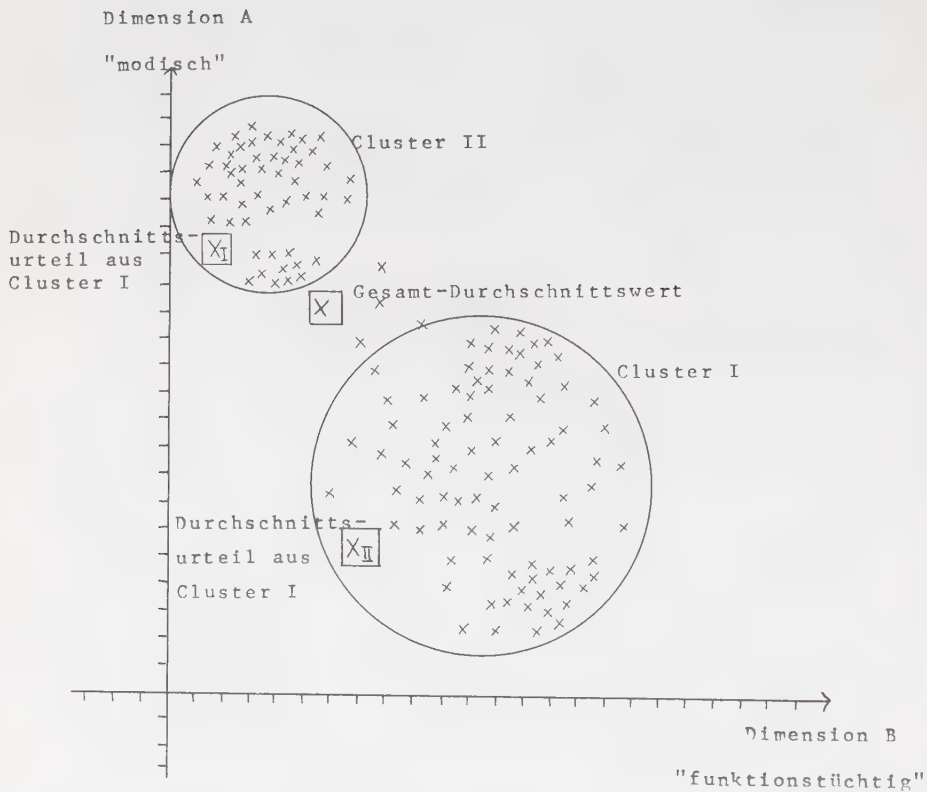


Abbildung 21: Die unterschiedliche Beurteilung einer Marke durch zwei Cluster

422 Die Bildung homogener Gruppen

Aus dem oben dargestellten Beispiel wird bereits deutlich, daß eine Verfeinerung des beschriebenen Untersuchungsmodells notwendig ist, will man zu operationalen Ergebnissen kommen.

Die Bildung von Gruppen oder Clustern entspricht dabei dem Grundgedanken der Marktsegmentierung: Schaffung in sich homogener Unter-Zielgruppen.

Die Gruppierung der Verbraucher (bzw. der in die Untersuchung einbezogenen Personen) kann hier nach zwei Gesichtspunkten erfolgen:

- Bedeutung, die den verschiedenen Variablen bei der Bewertung eines produktspezifischen Angebots zukommt (bzw. Homogenität der Ansprüche an die Produktart)
- Homogenität in bezug auf die Beurteilung (bzw. Wahrnehmung) vorhandener (vorgegebener) Marken.

4221 Bildung homogener Gruppen in bezug auf die Ansprüche an die Produktart

Wie oben bereits ausgeführt, erfolgt die Positionierung der Versuchspersonen im Untersuchungsraum aufgrund der Ansprüche und Erwartungen, die sie in den verschiedenen Bewertungskategorien hinsichtlich einer Produktart besitzen.

Dabei ist jedoch noch zu klären, ob Ansprüche und Erwartungen hinsichtlich ihrer Höhe oder ihrer Wichtigkeit zugrunde gelegt werden.

So wurde z.B. in dem dargestellten Ansatz von Sherak¹ nur die Höhe der Erwartungen berücksichtigt, während der GfK - Ansatz² sowie der Ansatz von Wind³ nur von der Wichtigkeit der Ansprüche in den einzelnen Kategorien ausgehen⁴. Nur in dem Ansatz von Bass und Talarzyk⁵ ist der Versuch erkennbar, im Zusammenhang mit der Beurteilung der vorgegebenen Marken auch die Wichtigkeits-Rangskala der Bewertungskategorien mit einzubeziehen.

Im Interesse der Aussagefähigkeit des Untersuchungsmodells wäre es in jedem Fall vorzuziehen, sowohl die Höhe als auch die Gewichtung der Ansprüche in den Bewertungskategorien zu berücksichtigen. Dies ist jedoch insofern nicht problemlos, als eine Berücksichtigung dieser beiden Aspekte als *g e t r e n n t e* Variable im Rahmen des Ansatzes nicht zu den gewünschten Ergebnissen führt, da es sich ja jeweils nur um eine Bewertungskategorie handelt, in der gemessen werden soll.

¹ Vgl. oben unter Punkt 321

² Vgl. Punkt 322

³ Vgl. Punkt 324

⁴ Im GfK-Ansatz wird die Wichtigkeit jeder Bewertungsvariablen auf einer 7-stufigen Ratingskala gemessen, während sich Wind damit begnügt, eine Rangfolge der Wichtigkeit zu ermitteln.

⁵ Vgl. Punkt 323

Zur Prüfung der Frage, welchem Aspekt bei der Erforschung der Ansprüche der Vorrang zu geben ist, wäre zunächst zu prüfen, inwieweit die Kenntnis des einen Aspektes Rückschlüsse auf den anderen zuläßt.

Die Ansätze, in denen die Wichtigkeit einer Eigenschaft gemessen wird (z.B. GfK-Ansatz), implizieren, daß damit auch das Ausmaß, in dem diese Eigenschaft vorhanden sein muß, bestimmbar ist. So läßt sich z.B. aus der Tatsache, daß für einen Befragten die Eigenschaft "sportlich" bei der Bewertung eines Autos "sehr wichtig" ist, schließen, daß dieser Befragte ein sehr sportliches Auto bevorzugt. Wird im umgekehrten Fall von einem Auto erwartet, daß es "sehr sportlich" ist (Höhe des Anspruches), so läßt sich - zumindest im Vergleich zu den Aussagen in den anderen Bewertungskategorien - auf eine hohe Wichtigkeit dieser Eigenschaft schließen.

Das Schließen von der Wichtigkeit auf die Höhe des Anspruchs und umgekehrt ist in all den Fällen weniger problematisch, in denen es sich um Bewertungskategorien handelt, die als Kontinuum vorstellbar sind, das einem allgemeinen Wertkonsensus zufolge von einem negativen zu einem positiven Pol verläuft. Als derartige Bewertungskategorien können z.B. bei einem Auto gelten: Sicherheit der Karosserie, Sparsamkeit im Benzinverbrauch, Reparaturanfälligkeit, Bequemlichkeit usw. Es gibt allerdings auch eine Reihe von Bewertungskategorien, bei denen dieser Wertkonsensus nicht vorliegt. So kann z.B. die Eigenschaft "modisch" für den Käufer einer Krawatte "sehr wichtig" sein, ohne daß damit auch gesagt wäre, daß er sich eine ausgesprochen "poppige" Krawatte wünscht. Die-

se Schwierigkeit, die bevorzugt in den Bereichen der Ästhetik auftaucht, könnte jedoch reduziert werden, wenn sich bei derartigen Dimensionen beide Aspekte der Bewertungskategorie erheben und miteinander verknüpfen ließen. Auf dieses Problem ist im Zusammenhang mit der Betrachtung der Distanzen zwischen Marken und Personen noch näher einzugehen¹.

Hier sei bereits vorweggenommen, daß sich bei der Frage, ob der Wichtigkeit oder der Höhe des Anspruchs der Vorrang zu geben ist, keine allgemeingültige Aussage treffen läßt. Es wird jeweils von der Problemstellung des Einzelfalles abhängen, welche Alternative gewählt wird.

Nach der Erhebung der Ansprüche der Versuchspersonen in den einzelnen Bewertungskategorien erfolgt die Verarbeitung der Daten in einer Faktorenanalyse. Diese ermöglicht zum einen die Reduzierung der Zahl der Ausgangsvariablen und liefert ferner die orthogonalen Dimensionen für den Untersuchungsraum. Aufgrund ihrer in den Ausgangsvariablen geäußerten Ansprüche werden für jede Versuchsperson jetzt Werte in den einzelnen Faktoren (factor scores) errechnet, d.h. die Ansprüche einer Person sind nicht durch die Werte in m (z.B. 30) Bewertungskategorien, sondern in nur $h \ll m$ (z.B. 5) Faktoren ausgedrückt. Auf der Basis der Faktorenwerte

¹Vgl. unter Punkt 4322

der Personen wird nun eine Clusteranalyse gerechnet, die Gruppen mit homogener Struktur in den Faktorenwerten¹ liefert².

Mitglieder eines Clusters zeichnen sich demnach dadurch aus, daß sie beim Kauf einer bestimmten Produktart Kriterien zugrundelegen, die nach Art und Ausprägung gleichartig sind. Vorausgesetzt, man hat in der Untersuchung *a l l e* für den Kauf einer Produktart relevanten Auswahlkriterien einbezogen, müßten die Mitglieder eines Clusters auch in der Beurteilung der einzelnen Marken bzw. hinsichtlich ihres Kaufverhaltens³ Homogenität aufweisen.

Diese Übereinstimmung wird jedoch nur im Idealfall gegeben sein, da die Erfassung *s ä m t l i c h e r* Bewertungskriterien schon daran scheitert, daß ein Teil der Kriterien für den Verbraucher unbewußt in die Bewertung eingeht und nur in seltenen Fällen restlos zu erhehlen ist.

¹ Diese seien im folgenden als *p r o d u k t a r t - s p e z i f i s c h e* Cluster bezeichnet.

² Selbstverständlich ist auch eine Clusteranalyse aufgrund der Werte in den Ausgangsvariablen (Bewertungskategorien) möglich. Diese liefert sogar präzisere Ergebnisse, da die Zwischenschaltung der Faktorenanalyse - die insbesondere bei einer sehr großen Anzahl von Bewertungskategorien erfolgt - mit einem Informationsverlust einhergeht. Die Positionierung der gewonnenen Cluster im Untersuchungsraum ist dann jedoch ohne den Einsatz weiterer multivariater Verfahren (z.B. Diskriminanzanalyse nicht möglich.

³ Das setzt natürlich voraus, daß die Grundannahme dieser Überlegungen zutrifft, daß nämlich der Kauf oder Nichtkauf einer Marke weitgehend aus ihrer subjektiven Beurteilung vor dem Hintergrund vorhandener Ansprüche resultiert.

Ferner ist die Bedeutung der in einer solchen Untersuchung enthaltenen Meßfehler nicht zu unterschätzen.

Nicht zuletzt ist in dieser Betrachtung zu berücksichtigen, daß die Reduktion des komplexen Problemkreises auf nur wenige voneinander unabhängige Faktoren nur mit einem Zugeständnis an die Genauigkeit der Ergebnisse möglich wird. Dies kommt z.B. in der oben erwähnten Feststellung¹ zum Ausdruck, die Faktoren A, B und C "erklären etwa 85% der Gesamtvarianz der einbezogenen Variablen (statements, items)".

Eine völlige Übereinstimmung ermittelter produktart-spezifischer Cluster mit Verwendergruppen für die einzelnen Marken ist insbesondere in den Produktbereichen weniger anzutreffen, in denen die Marken hinsichtlich ihrer objektiven Beschaffenheit weitgehend homogen sind. Gerade in diesen Produktbereichen wird die Kaufentscheidung durch mehr oder weniger zufällige Einflüsse mitbestimmt, wenn nicht durch eine entsprechende Werbung Unterschiede konstruiert bzw. Zusatznutzen mitgeliefert werden, die sich wiederum positiv auf das Markenbewußtsein auswirken.

4222 Bildung homogener Gruppen in bezug auf die Beurteilung von Marken

Zur Positionierung der Marken im Untersuchungsraum werden diese von den Versuchspersonen in denselben Bewertungskategorien, in denen schon die Ansprüche gemessen wurden, beurteilt. Die Meßwerte in den Variablen

¹ Vgl. oben S.113

werden - wie beschrieben - in Faktorenwerte umgerechnet, aufgrund derer dann auch eine Positionierung der verschiedenen Marken möglich ist. Wie erwähnt, handelt es sich hier - strenggenommen - nicht um die Positionierung der Marken, vielmehr werden die Orte bestimmt, an denen die Marken entsprechend der subjektiven Wahrnehmung bzw. Bewertung der einzelnen Versuchspersonen liegen. Es geht also nicht um die objektive Position der Marken - die für unsere Zwecke ohnehin keinen Aussagewert hat - sondern um die Positionierung eines bzw. vieler Urteile zu den unterschiedlichen Marken.

Daß die Durchschnittsposition einer Marke, die sich aus den Urteilen aller Versuchspersonen ergibt, wenig Aussagekraft besitzt, wurde schon demonstriert. Eine differenziertere Betrachtung ist auch hier möglich durch die Bildung von Personengruppen, die in bezug auf die Beurteilung einer bestimmten Marke homogen sind, d.h. durch die Zusammenfassung der Personen, die eine Marke ähnlich wahrnehmen bzw. beurteilen. Hierbei wird ebenfalls die Clusteranalyse angewendet.

In Abbildung 22 wird versucht, das Ergebnis dieses Vorgehens für eine einzelne Marke zu veranschaulichen. (Vgl. Abbildung 22)

Die Kenntnis der Tatsache, daß sich die Urteile über eine bestimmte Marke in zwei in sich (relativ) homogene Gruppen einteilen lassen, gewinnt erst durch den Vergleich mit anderen Ergebnissen an Bedeutung.

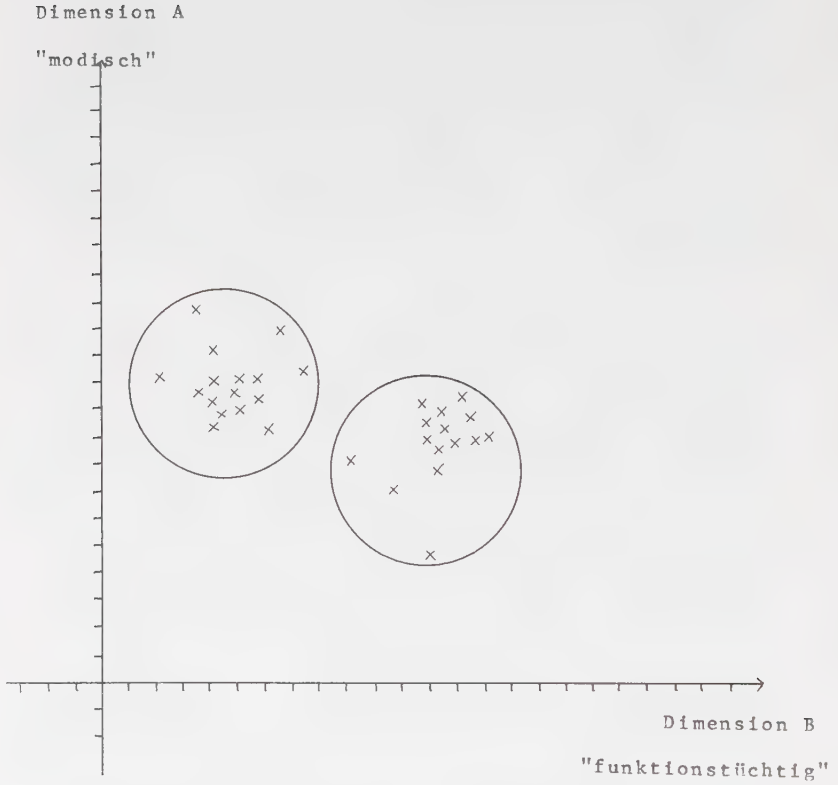


Abbildung 22: Die Bildung zweier Personengruppen, die hinsichtlich der Beurteilung einer bestimmten Marke relativ homogen sind (markenspezifische Cluster)

In den Ansätzen von Sherak und der GfK ist die dargestellte markenspezifische Gruppenbildung nicht vorgesehen. Der GfK-Ansatz begnügt sich damit, die Verwenderanteile für die einzelnen Marken in den verschiedenen Clustern aufzuzeigen¹. Dieses Vorgehen impliziert, daß eine Gruppierung der Personen nach ihren Erwartungen bereits eine zufriedenstellende Segmentierung liefert. Unterscheiden sich die Verwenderanteile für die Marken in den Clustern signifikant, wird die Lösung als gültig angenommen².

Auch in der dargestellten Studie von Sherak³ werden keine markenspezifischen Cluster gebildet. Sherak stellt im Untersuchungsraum nur zwei Positionen für jede Marke dar: die der Verwender und die der Nicht-Verwender⁴.

Wind läßt in seinem Ansatz⁵ - ebenso wie die GfK - die einzelnen Marken nach den Aussagen der produktart-spezifischen Cluster positionieren, allerdings geschieht dies - im Gegensatz zum GfK-Vorgehen - nicht durch die Darstellung der Marken als Punkte im Untersuchungsraum, vielmehr stellt er die Variablen (Bewertungskategorien) als Vektoren im gemeinsamen Raum

¹Vgl. Punkt 322 sowie Winkler, A.: Praktische Anwendung der Marktsegmentierung, a.a.O., S. 118

²"Gültig" ist sie auch. Da es jedoch eine Vielzahl gültiger Lösungen gibt, sollte geprüft werden, ob es bessere Lösungen gibt.

³Vgl. Punkt 321

⁴Vgl. Sherak, B.: a.a.O., S. 13

⁵Vgl. Punkt 324

dar, deren Richtung für die produktartsspezifischen Cluster jeweils unterschiedlich ist¹.

Bei Bass und Talarzyk² werden aufgrund der anderen Zielsetzung keine markenspezifischen Cluster gebildet.

423 Vergleich der Cluster im Untersuchungsraum

4231 Vergleich der Ergebnisse aus markenspezifischer Gruppenbildung

Der Vergleich der Verbraucherurteile für eine Marke mit den entsprechenden Ergebnissen für die anderen Marken liefert Aufschluß darüber, ob die "Verbrauchertypen"³ marken- oder produktartsspezifisch sind. Erhält man im Rahmen einer solchen Untersuchung für die Marken X, Y und Z das in Abbildung 23 a, b, c dargestellte Ergebnis, so ist anzunehmen, daß produktartsspezifische Verbrauchertypen vorliegen⁴, d.h. im untersuchten Raum drei verschiedene Bewertungsprofile bestehen, die bei der Beurteilung der Marken X, Y und Z gleichermaßen angewendet werden. Die Angehörigen eines Clusters wenden jeweils ein einheitliches Bewertungsprofil an.

¹Vgl. Abbildung 17 dieser Arbeit sowie Wind, Y.: a.a.O., S. 8

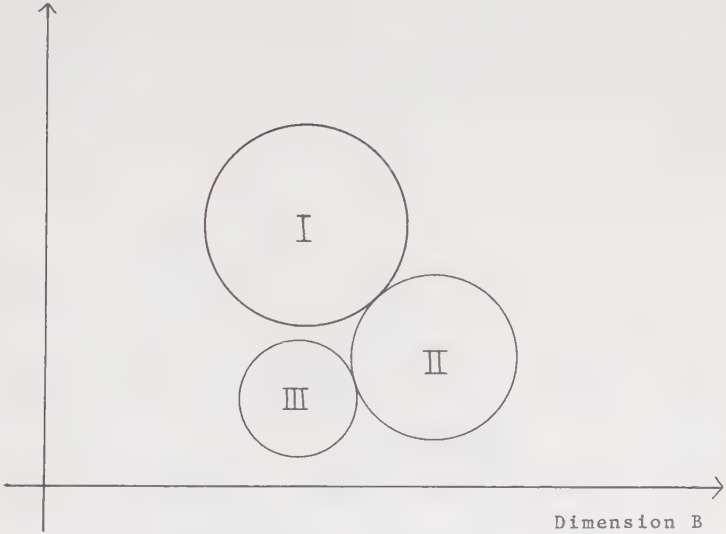
²Vgl. Punkt 23

³Die in einem Cluster zusammengefaßten Personen seien wegen ihrer homogenen Urteile als Verbraucher eines Typs bezeichnet.

⁴Dieses Ergebnis bestätigt, daß die Markenbeurteilung mit den erhobenen Ansprüchen an die Produktart in engem Zusammenhang steht. Damit wäre - in diesem Beispiel - die Richtigkeit des Ansatzes nachgewiesen.

Dimension A

"modisch"



"funktionstüchtig"

.Abbildung 23 a: Die markenspezifischen Cluster der Marke X im Untersuchungsraum entsprechend den Urteilen der Versuchspersonen

Dimension A
"modisch"

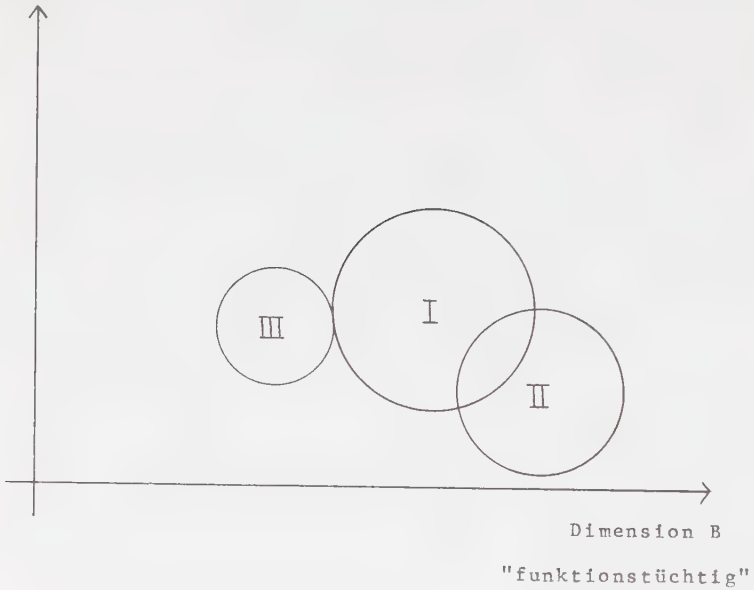
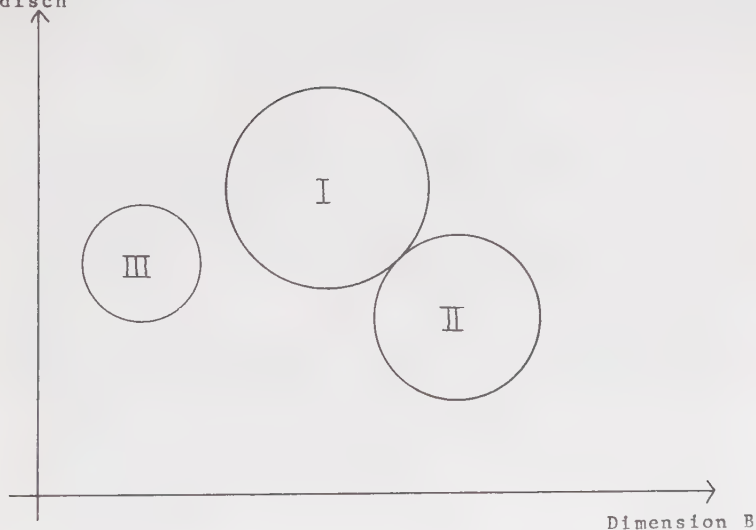


Abbildung 23 b: Die markenspezifischen Cluster der Marke Y im Untersuchungsraum entsprechend den Urteilen der Versuchspersonen

Dimension A

"modisch"



Dimension B

"funktionstüchtig"

Abbildung 23 c: Die markenspezifischen Cluster der Marke Z im Untersuchungsraum entsprechend den Urteilen der Versuchspersonen

Ergebnisse von der dargestellten Deutlichkeit und Aussagekraft wird man in der Praxis nur selten erhalten. Aus Gründen der Anschaulichkeit wurde hier stark schematisiert.

Für jede der drei Marken lassen sich drei Urteilsgruppen von unterschiedlicher Größe feststellen¹. Aufgrund der Positionen der Cluster sind für die untersuchte Produktart etwa folgende hypothetische und verallgemeinernde Aussagen möglich²:

- Die Gruppe I besteht aus Verbrauchern, die weder hinsichtlich der Funktionstüchtigkeit des Produkts noch hinsichtlich seiner Modeorientiertheit besonders kritisch sind. Das drückt sich in einer besonders günstigen Beurteilung aller drei Marken in beiden Dimensionen aus.
- Die Gruppe II legt offensichtlich auf die Modeorientiertheit der Produkte besonderen Wert und urteilt daher in dieser Dimension besonders kritisch, während die übermäßig günstige Beurteilung aller drei Marken in der zweiten Dimension auf niedrige Ansprüche an die Funktionstüchtigkeit schließen läßt.
- Über die Gruppe III läßt sich nur hinsichtlich der Ansprüche an die Funktionstüchtigkeit eine Aussage machen. Diese sind im Vergleich zu den anderen Gruppen relativ hoch.

¹ Der Durchmesser des Kreises stehe hier auch für die Größe, d.h. die Personenzahl der dargestellten Cluster.

² Vgl. dazu die Abbildungen 23 a, b, c

Bei den angeführten Verallgemeinerungen ist jedoch zu beachten, daß keine Aussagen über die absolute Höhe der Anforderungen an das Produkt gemacht werden können, da diese Ergebnisse nur durch den Vergleich mit den anderen markenspezifischen Clustern gewonnen wurden. Das heißt natürlich nicht, daß diese relativierten Aussagen weniger informativ wären; geht es doch letztlich bei diesem Vorgehen nur darum, Gruppen zu finden, die sich in ihren Urteilen von anderen Gruppen signifikant unterscheiden.

Bei dieser Betrachtung stellt sich ferner die Frage, ob das besonders kritische Urteil einer Verbrauchergruppe in bestimmten Dimensionen zwangsläufig mit hohen Erwartungen in diesen Dimensionen einhergehen muß. Wenn zu diesem Thema auch keine empirischen Untersuchungen vorliegen, so läßt sich doch mit einiger Bestimmtheit sagen, daß dies in den meisten Situationen der Fall sein wird. Wenn niedrige Ansprüche und besonders kritische Beurteilung (oder umgekehrt) zusammenfallen, so dürfte es sich um nur wenig stabile Strukturen handeln, da entsprechend der Theorie der kognitiven Dissonanz derartige Widersprüche zu einer Auflösung tendieren¹.

Resultiert nun bei der Ermittlung der Positionen der Marken R, S, T im Untersuchungsraum das in Abbildung 24 a, b, c dargestellte Ergebnis, so lassen sich zunächst nur markenspezifische Verbrauchertypen ausmachen, d.h. die einzelnen Personen legen bei der Beurteilung der Marken unterschiedliche Bewertungsprofile an.

¹ Vgl. Festinger, L.: A theory of cognitive dissonance, Stanford 1957, S. 34 ff

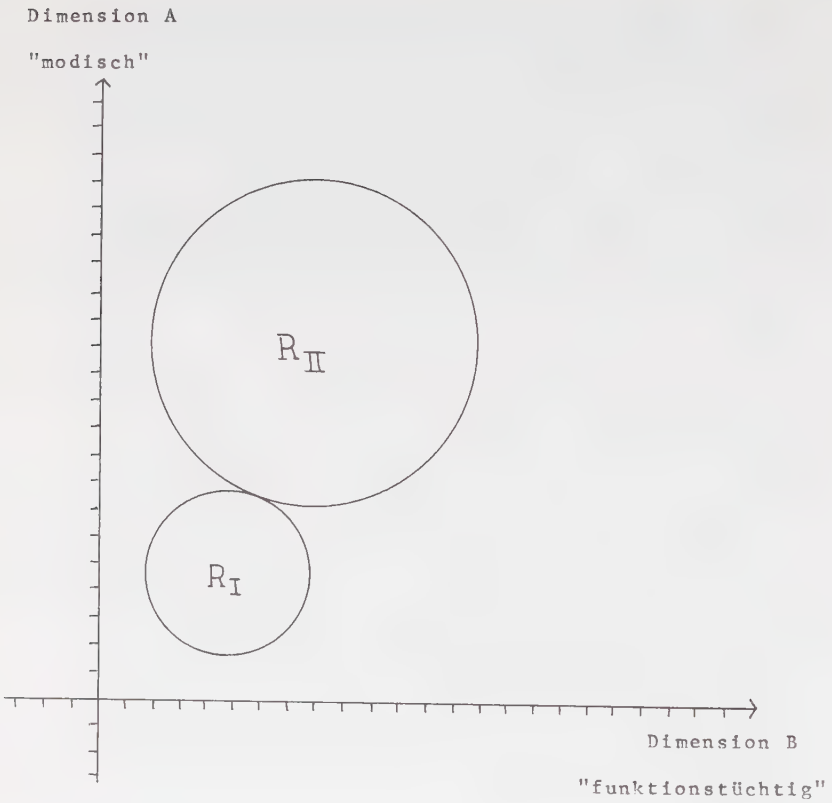


Abbildung 24 a: Die markenspezifischen Cluster der Marke R im Untersuchungsraum, entsprechend den Urteilen der Versuchspersonen

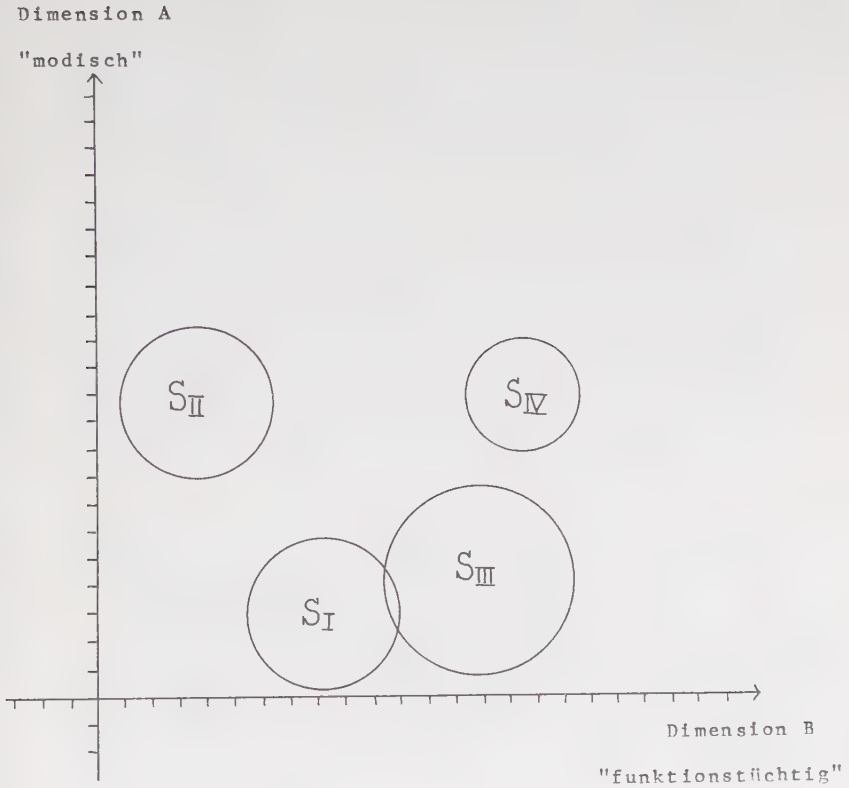


Abbildung 24 b: Die markenspezifischen Cluster der Marke S im Untersuchungsraum, entsprechend den Urteilen der Versuchspersonen

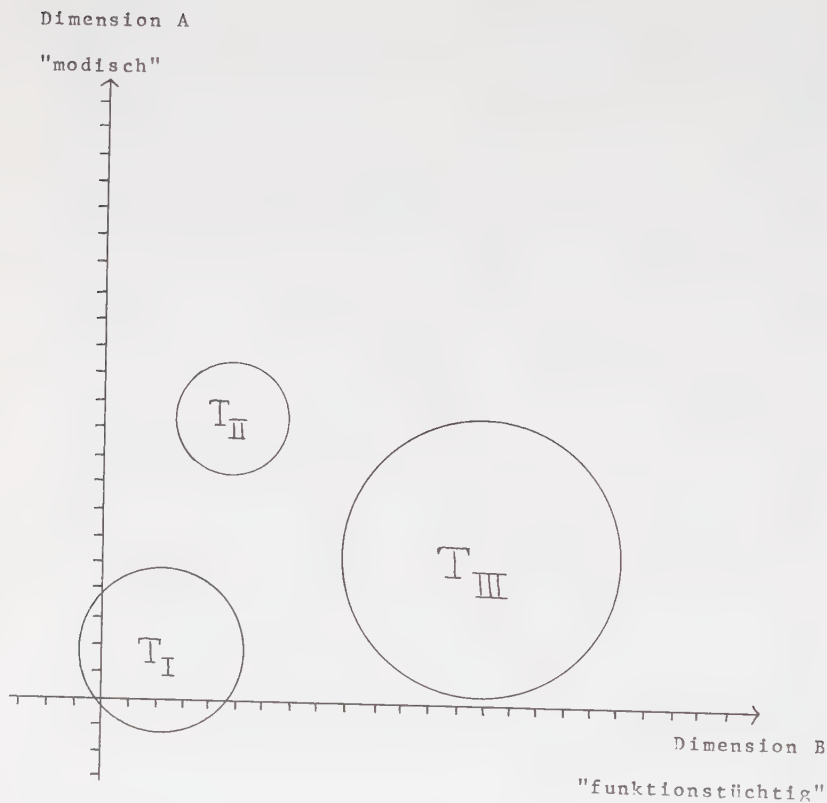


Abbildung 24 c: Die markenspezifischen Cluster der Marke T im Untersuchungsraum, entsprechend den Urteilen der Versuchspersonen

Die dargestellten Cluster weisen sowohl hinsichtlich ihrer Anzahl als auch ihrer Lage im Untersuchungsraum kaum Anhaltspunkte auf, die darauf hindeuten, daß Cluster für eine Marke mit Clustern anderer Marken "verwandt" sind, d.h. weitgehend durch dieselben Versuchspersonen gebildet werden.

Mit einem gewissen Vorbehalt, der sich auf die ungleiche Clusterzahl bezieht, ließen sich die mit dem Index I bezeichneten Cluster als im Vergleich zu anderen in jeder Hinsicht kritischste Gruppe bezeichnen, da ihre Mitglieder bei allen Marken in beiden Dimensionen die negativsten Urteile abgeben. Derartige Aussagen haben jedoch hypothetischen Charakter und sind in jedem Fall auf ihre Gültigkeit hin zu überprüfen.

4232 Vergleich der Ergebnisse aus produktart- und markenspezifischer Gruppenbildung

Wenn der Vergleich der für die verschiedenen Marken vorgenommenen Clusterbildung aufgrund der Urteile der Versuchspersonen schon einige Anhaltspunkte dafür liefern kann, ob und welche Verbrauchergruppen sich hinsichtlich einer Produktart bilden lassen und wie diese die einzelnen Marken beurteilen, so erlaubt doch erst der Vergleich der markenspezifisch gebildeten Gruppen mit den Gruppen, die aufgrund homogener Ansprüche bzw. Erwartungshaltungen gebildet wurden (produktartspezifische Gruppen), präzisere Aussagen.

Ergibt die Positionierung der Marken das in den Abbildungen 23 a, b, c gezeigte Bild, so ist anzunehmen, daß sich die Versuchspersonen ihren Ansprüchen an die Produktart entsprechend ebenfalls in drei Gruppen einteilen lassen, wie sie oben bereits charakterisiert wurden (vgl. S.135). In diesem stark idealisierten Fall dient die Betrachtung der produktartspezifischen Gruppenbildung nur der Bestätigung der Aussagen.

In den Fällen jedoch, in denen der Vergleich der markenspezifischen Gruppenbildung keine so eindeutigen Ergebnisse liefert, stellt die vergleichende Betrachtung von produktartspezifischen und markenspezifischen Gruppen eine entscheidende Interpretationshilfe dar. Dies sei an zwei Beispielen verdeutlicht.

Das in den Abbildungen 24 a, b, c dargestellte Ergebnis bei der Positionierung der Marken wurde zunächst als nicht bzw. als nur sehr beschränkt interpretierbar bezeichnet. Die Untersuchung in der Produktart, unter die die positionierten Marken R, S und T fallen, habe, den Erwartungen und Ansprüchen der Versuchspersonen entsprechend, folgende Cluster geliefert (vgl. Abbildung 25).

Die Verbraucher der untersuchten Produktart lassen sich in drei homogene Gruppen unterteilen, die wie folgt zu charakterisieren sind:

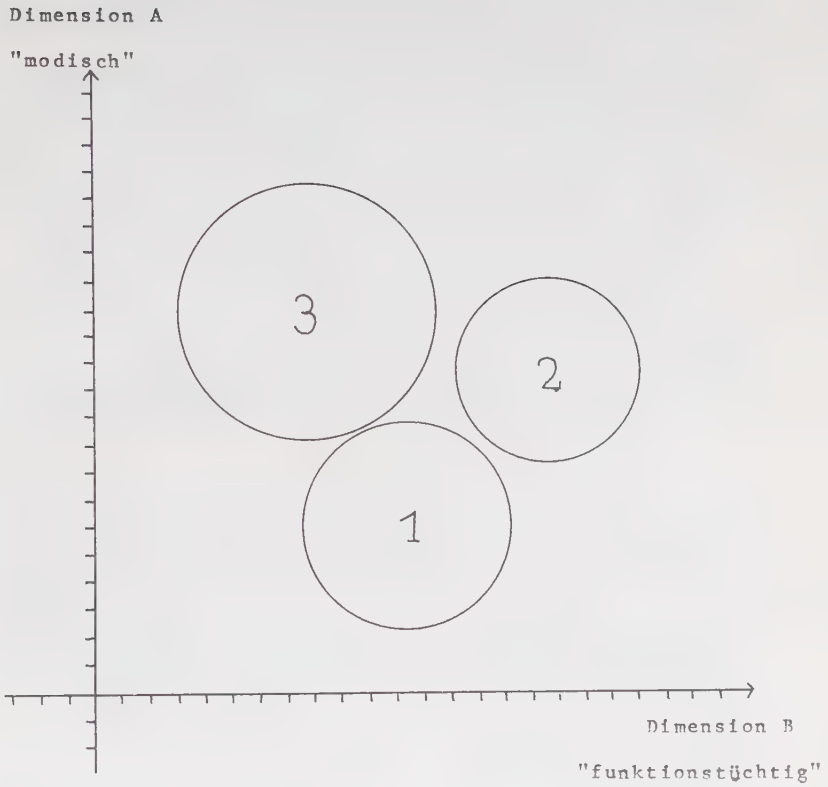


Abbildung 25: Die Bildung von Verbrauchergruppen, die hinsichtlich ihrer Ansprüche an eine bestimmte Produktart homogen sind (produktartsspezifische Cluster)

Gruppe 1: Für die Mitglieder spielt die Dimension "modisch" bei der Bewertung der Produktart keine Rolle; daher äußern sie nur geringe Ansprüche in dieser Richtung, während sie einige mittelmäßige Ansprüche an die Funktionstüchtigkeit stellen¹.

Gruppe 2: Für die Mitglieder ist die Funktionstüchtigkeit bei der Bewertung der Produktart eminent wichtig; an die Modeorientiertheit werden gehobene Ansprüche gestellt.

Gruppe 3: Die Mitglieder sind sehr anspruchsvoll in modischer Hinsicht, während die Funktionstüchtigkeit der Produkte eine relativ geringe Rolle spielt.

Es gilt nun, diese drei Gruppen in den Ergebnissen bei der Markenpositionierung "wiederzufinden".

Zunächst ist dabei zu beachten, daß Verbraucher mit extrem hohen Ansprüchen (in Abbildung 25 müßten diese jeweils weit rechts oben liegen) entsprechend kritische Urteile abgeben, d.h. also, die Marken im Urteil dieser Verbraucher (vgl. Abbildung 24 a, b, c) eher links unten zu positionieren sind. Diese "Spiegelbildlichkeit" erfordert also die "Übersetzung" zwischen den beiden Arten der Betrachtung.

¹ Es sei hier nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Ansprüche nicht aus direkten Äußerungen der Versuchspersonen zu den Dimensionen des Untersuchungsraumes (modisch, funktionstüchtig) resultieren, vielmehr ergeben sie sich aus spezielleren Bewertungskategorien, die in diesem Faktor hoch laden.

Hier liegt ein wichtiger Unterschied im Vergleich zu den feldtheoretischen Positionierungsmodellen¹.

Mit zunehmender Entfernung einer Person von der Durchschnittsposition der Marke im Untersuchungsraum "wandert" die Markenposition, wie sie sich aus der Beurteilung der Marke durch diese Person ergibt, in die entgegengesetzte Richtung.

Dies wird in Abbildung 21 z.B. dadurch ausgedrückt, daß die Entfernung des Clusters II von der Markenposition X_{II} größer ist als von der Durchschnittsposition der Marke X; die Position X_{II} liegt also von Cluster II aus betrachtet "hinter" der Durchschnittsposition von X.

Dieser Zusammenhang wird oft vernachlässigt², ist jedoch insbesondere bei der Interpretation der ermittelten Cluster von Bedeutung. Für das obige Beispiel bedeuten diese Überlegungen, daß die schlechte Beurteilung der Marken R, S und T in beiden Dimensionen A und B wahrscheinlich durch die Mitglieder der Gruppe 2 zustandekam.

Diese Annahme ist hier durchaus plausibel, vergleicht man jedoch die Positionierung der Marke R (vgl. Abbildung 24 a) mit den in Abbildung 25 dargestellten Verbrauchergruppen, so drängt sich die Frage auf, wie sich die Gruppen 1, 2 und 3 auf die markenspezifischen Cluster R_I und R_{II} verteilen.

¹Vgl. Spiegel, B.: a.a.O., S. 27 ff

²So z.B. bei Dichtl, E., Müller-Heumann, G.: Konsumententypologische und produktorientierte Marktsegmentierung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 4. 1972, S. 263

Präzise Aussagen sind in diesem Vergleich nur möglich, wenn ausgewiesen wird, aus welchen Verbrauchergruppen (1,2,3) die in Cluster R_{II} (bzw. R_I) zusammengefaßten Urteile stammen. Diese Aussage ist ohne weiteres möglich, da beide Clusterarten Personen derselben Stichprobe darstellen. Eine Gegenüberstellung könnte jetzt wie folgt aussehen:

		Anzahl der Versuchspersonen in den produktartsspezifischen Clustern			
		1	2	3	
Anzahl der Versuchspersonen in den markenspezifischen Clustern	R_I	-	220	10	230
	R_{II}	300	30	440	770
		300	250	450	1000

Sind die Ergebnisse so eindeutig wie im angeführten Beispiel, in dem die produktartsspezifischen Gruppen 1 und 3 weitgehend (zu 96%) den markenspezifischen Cluster R_{II} bilden, so kann von produktartsspezifischem Verbraucherverhalten gesprochen werden, d.h. der Ansatz der Untersuchung wäre damit verifiziert.

Andererseits ist es natürlich auch möglich, daß die aus dem Vergleich der produktartspezifischen mit den markenspezifischen Clustern resultierenden Ergebnisse sehr wenig eindeutig sind.

So könnten sich die Ergebnisse aus der angeführten Gegenüberstellung auch folgendermaßen darstellen:

		Anzahl der Versuchspersonen in den produktartspezifischen Clustern			
		1	2	3	
Anzahl der Versuchspersonen in den markenspezifischen Clustern	R_I	110	60	60	230
	R_{II}	190	190	390	770
		300	250	450	1000

Aufgrund dieser Ergebnisse lassen sich kaum fundierte Aussagen über den Zusammenhang der in den Vergleich einbezogenen Cluster machen. Bevor hier jedoch die Verwendbarkeit des geschilderten Verfahrens negiert wird, ist nach möglichen Fehlern in der Bestimmung der Dimensionen zu suchen.

Da das Erklärungsmodell darauf abzielt, a l l e relevanten Einflußgrößen in die Untersuchung einzubeziehen, ist anzunehmen, daß bei der Vorlage so wenig aussagefähiger Ergebnisse diese Forderung nicht erfüllt wurde.

In dieser Situation bleibt die Möglichkeit zu prüfen, ob und bezüglich welcher Marken sich die markenspezifischen Cluster in der tatsächlichen Verwendung der Marken signifikant unterscheiden. Ist eine solche Unterscheidung nur bei einer bzw. bei wenigen Marken nicht möglich, so darf angenommen werden, daß diese in anderen Kategorien bewertet werden, also - streng genommen - nicht zur untersuchten Produktart gehören. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn sich in der Produktart "Waschmittel" für die Marke "Ariel" keine aussagefähigen Cluster¹, hingegen für die Marken "Persil", "Omo" und "Dash" gleichartige Gruppierungen bilden lassen. Hier würde sich also ergeben, daß "Ariel" als "60° - Waschmittel" nach anderen Bewertungskriterien erfaßt wird als die anderen typischen Vollwaschmittel.

Schließlich bleibt zu erwähnen, daß auch damit zu rechnen ist, daß eine sinnvolle Interpretation der Ergebnisse nicht möglich ist. Derartige Ergebnisse werden zwar - verständlicherweise - in der Literatur nicht referiert, in der Praxis der Marktforschung sind sie jedoch durchaus möglich².

¹ Bzw. keine Identität von marken- und produktartspezifischen Clustern

² Dies gilt nicht etwa speziell für den hier entwickelten Ansatz, der m. E. noch nicht praktiziert wurde, sondern für die Ergebnisse der multivariaten Verfahren generell, da letztere eine Reihe von Anforderungen an die verrechneten Daten stellen, die meist nur näherungsweise erfüllt sind.

Das hier entwickelte Vorgehen hat gegenüber den unter Punkt 32 dargestellten Ansätzen den Vorzug, daß die Bildung der produktart- und der markenspezifischen Cluster aufeinander abgestimmt werden kann. Wie bereits bei der Behandlung der Clusteranalyse unter Punkt 23 erwähnt, liefert diese nicht *e i n* richtiges Ergebnis, sondern es gibt bezüglich der Anzahl der gewonnenen Cluster meist eine ganze Reihe nahezu gleich "guter" Lösungen. Die wechselseitige Abstimmung der Anzahl der Cluster liegt im Interesse der besseren Interpretierbarkeit der Ergebnisse¹. Zudem liefert das geschilderte Verfahren eine wechselseitige Kontrolle der errechneten Cluster, da diese nach Marken und Produktart gleichartig sein sollen. Die Überprüfung dieses Ansatzes bleibt einer empirischen Studie vorbehalten.

4233 Vergleich der Cluster mit anderen Verbrauchergruppen

Zur Überprüfung der Clusterbildung im Untersuchungsraum und zur Gewinnung weiterer Hypothesen über das Verbraucherverhalten in bezug auf die fragliche Produktart bietet sich der Vergleich dieser Cluster mit Verbrauchergruppen an, die nach anderen Gesichtspunkten gebildet wurden, wie z.B. nach

¹ So lassen sich z.B. drei produktartspezifische Cluster schlecht mit elf markenspezifischen Clustern vergleichen.

- Verwendung des Produktes (Verwender - Nichtverwender)
- Verbrauchsmengen (z.B. Stück pro Monat)
- Markenbevorzugung (für jede Marke eine Verwendergruppe)
- Markentreue (wie lange schon welche Marken verwendet)
- Verwendung von verwandten oder Substitutionsprodukten
- Charaktereigenschaften
- Selbstimage
- Lebensgewohnheiten
- Planungsverhalten
- Informationsgewohnheiten
- Ausbildung und Erziehung
- soziale Schicht
- Größe des Wohnortes
- Einkommen
- Beruf
- Alter
- Geschlecht
- Familienstand, Familiengröße

Die Ausprägung der genannten Merkmale bei den Versuchspersonen kann gleichzeitig mit der Ermittlung ihrer Ansprüche bzw. Markenurteile erhoben werden¹.

¹ Es handelt sich hierbei um die Berücksichtigung passiver Variabler, die nicht der eigentlichen Segmentbildung dienen, sondern Hilfestellung bei deren inhaltlicher Interpretation liefern.

Die Verteilung dieser Merkmalsausprägungen in den zuvor ermittelten Clustern gibt Anhaltspunkte für die Nähe der vorgenommenen Clusterbildung zur Realität und damit für die Relevanz des Untersuchungsmodells. Zudem kann sie die Interpretation der gefundenen Cluster - insbesondere bei nicht eindeutigen Ergebnissen - unterstützen.

Ferner liefert sie wichtige Hinweise bei der Umsetzung der Untersuchungsergebnisse im Rahmen der Marketingplanung. So gibt z.B. die Kenntnis einer hohen Korrelation zwischen der Zugehörigkeit zu einem bestimmten Cluster und dem Lesen einer bestimmten Zeitschrift (Informationsgewinnung) wertvolle Hinweise bei der Wahl der Werbeträger im Rahmen der Mediaplanung.

Beispielhaft ist hier das Vorgehen von Sherak, der eine Fülle passiver Variabler berücksichtigt, deren Ausprägung in den einzelnen Clustern untersucht wird¹. Die Cluster sind damit nicht nur hinsichtlich der Markenpräferenzen beschrieben, - die natürlich im Vordergrund des Interesses stehen - sondern auch in den Merkmalen, die bewußt nur beschreibende Funktion haben sollen².

¹ Vgl. oben Punkt 321 sowie Sherak, B.: a.a.O., S.5 ff

² Auch die Kenntnis der Tatsache, daß sich die Cluster bezüglich bestimmter Merkmale (z.B. Bildung oder Geschlecht) nicht signifikant unterscheiden, kann für den Einsatz der Marketinginstrumente sehr wichtig sein.

Wind geht hier sogar noch einen Schritt weiter, indem er versucht, mit Hilfe der Diskriminanzanalyse unter den passiven Variablen Schlüsselmerkmale zu finden, in denen sich die ermittelten Cluster am besten unterscheiden¹. Dieses Vorgehen scheint jedoch vom Aufwand her nicht gerechtfertigt, da die Ausprägungen der passiven Variablen in den verschiedenen Clustern bereits durch eine einfache Kreuztabulierung dargestellt werden können.

43 Das Problem der Distanz im Untersuchungsraum

Wurde im vorangegangenen Abschnitt auch der Versuch gemacht, eine Erhöhung der Aussagefähigkeit durch die modellartige Gegenüberstellung von Ansprüchen und Markenbewertungen zu erzielen, so darf das doch keinesfalls den Blick für die verbleibenden Probleme trüben, die z.T. noch nicht oder nur näherungsweise und damit oft unbefriedigend gelöst sind. Das Problem der Distanz im Untersuchungsraum gehört zu den weitreichendsten dieser noch unbewältigten Schwierigkeiten.

43! Die Bedeutung der Distanzen im Untersuchungsraum

Die Unterschiede zwischen den Ansprüchen der Verbraucher an die Produktart und ihren Vorstellungen von den einzelnen Marken werden im oben dargestellten Modell durch die räumliche Entfernung repräsentiert.

¹ Vgl. hierzu Wind, Y.: a.a.O., S. 5

Liegen also z.B. zwei Personen nach Anspruchsniveau oder Markenbeurteilung im Untersuchungsraum weit auseinander, so ist auf geringe Ähnlichkeit zu schließen, ebenso, wie geringe Distanzen auf eine Verwandtschaft hindeuten. Ist eine einzelne Person aufgrund ihrer Ansprüche an einer Stelle des Untersuchungsraumes zu positionieren, die weit von der Position einer bestimmten Marke in der Bewertung dieser Person liegt, ist auf geringe Übereinstimmung dieser beiden Komponenten zu schließen.

In den bisherigen Ausführungen wurde unterstellt, daß die Distanzen zwischen den Markenpositionen - wie sie sich aufgrund der subjektiven Wahrnehmung der Versuchspersonen in den einzelnen Bewertungskategorien ergeben haben - im Vergleich untereinander und zu den produktartspezifischen Clustern eine Aussage über das zu erwartende Verhalten bestimmter Verbraucher (-gruppen) bestimmten Marken gegenüber zulassen. Gleiche Entfernungen zwischen Marken und Verbrauchern im Untersuchungsraum sollen die gleiche Wahrscheinlichkeit der Bevorzugung der jeweiligen Marken bedeuten. Es ist nun darzulegen, daß diese Annahme aus mehreren Gründen nicht ganz unproblematisch ist.

432 Der Vergleich von Distanzen im Untersuchungsraum

Bevor hier das Problem der Gewichtung der Distanzen in den einzelnen Dimensionen näher beleuchtet wird, sei der ungewichtete Distanzvergleich dargestellt.

4321 Der Vergleich von ungewichteten Distanzen

Die Anspruchshöhe der Verbraucher in den einzelnen Bewertungsdimensionen läßt sich auch als Profil darstellen, das in etwa das in Abbildung 26a dargestellte Aussehen haben könnte.

Das Anspruchsprofil gilt für einen Cluster, wobei alle Angehörigen des Clusters innerhalb der schraffierten Fläche liegen.

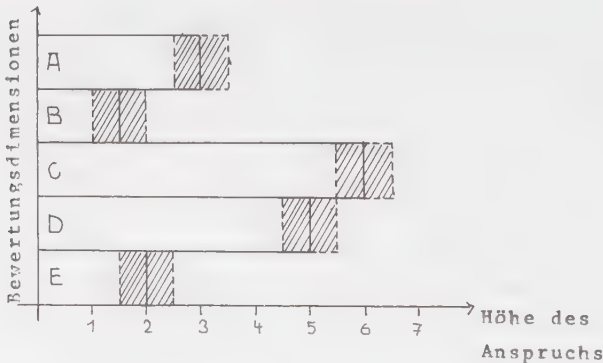


Abbildung 26a: Anspruchsprofil eines produktartsspezifischen Clusters

Diesem Anspruchsprofil wäre ein Markenprofil gegenüberzustellen, das eine ähnliche Ausprägung besitzt. (Vgl. Abbildung 26b)

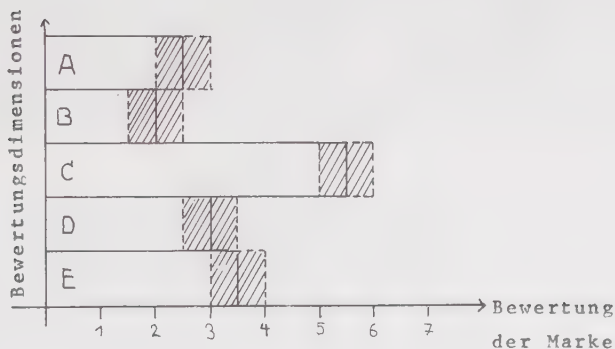


Abbildung 26 b: Bewertungsprofil eines markenspezifischen Clusters für eine bestimmte Marke

Vorausgesetzt, daß die beiden Cluster hinsichtlich ihrer Angehörigen identisch sind, könnte aus der geringen Distanz in fast allen Dimensionen auf eine Bevorzugung der betrachteten Marke geschlossen werden. Bei diesem Vorgehen werden die Differenzen in den einzelnen Dimensionen aufsummiert, womit ein Maß für die Übereinstimmung von Ansprüchen und Markenbeurteilungen vorliegt.

Dieses Vorgehen entspricht dem sogenannten "City-block-Modell"¹, das die Distanz zwischen zwei Punkten als die Summe der Distanzen auf den rechtwinkligen Koordinaten dieser Punkte im vieldimensionalen Raum betrachtet.

Es liegt auf der Hand, daß diese Distanzsumme nur einen ungenauen Ausdruck für die zu erwartende Haltung gegenüber der Marke darstellt, da hier der Fall, in dem eine sehr große Distanz in nur einer Dimension besteht, der Situation gleichgesetzt wird, in der dieselbe Distanzsumme aus vielen geringen Distanzen in allen Dimensionen resultiert.

Dieses Problem wird bei Euklidischer Distanzmessung, bei der die Distanz die Quadratwurzel aus der Summe der quadrierten Distanzen in den einzelnen Dimensionen ist², weitgehend ausgeschaltet. Dies wird in Abbildung 27 verdeutlicht, in der die Distanz von einer Person P zu den Marken M₁ und M₂ nach beiden Verfahren ermittelt wird.

Die Differenz beträgt nach Euklidischer Distanzmessung:

$$\overline{PM}_1 = \sqrt{0^2 + 0^2 + 5^2} = 5$$

$$\overline{PM}_2 = \sqrt{2^2 + 2^2 + 2^2} = 3,46$$

¹ Vgl. Sixtl, F.: Meßmethoden der Psychologie, Weinheim 1967, S. 285 f

² Vgl. ebenda, S. 280 ff

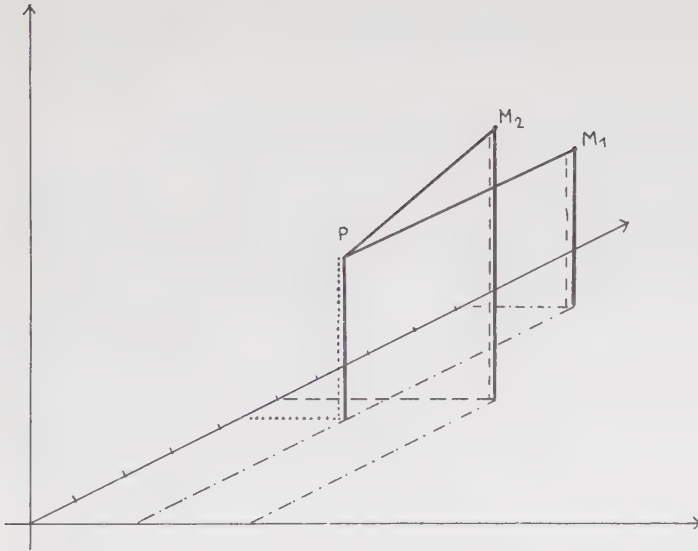


Abbildung 27: Distanzen nach Euklidischer und nach
City-block-Distanzmessung

und nach City-block-Distanzmessung:

$$\overline{PM}_1 = 0 + 0 + 5 = 5$$

$$\overline{PM}_2 = 2 + 2 + 2 = 6$$

Vergleicht man nun die beiden Ergebnisse, so scheint das
erstere Vorgehen am sinnvollsten; gleichwohl liegen zu

dieser Frage noch keine gesicherten empirischen Aussagen vor.

4322 Der Vergleich von gewichteten Distanzen

Nur in seltenen Fällen werden die Ansprüche der Verbraucher mit einer der angebotenen Marken voll abgedeckt. In der überwiegenden Zahl der Fälle gilt es für den Verbraucher, unter einer Reihe von Marken, die alle nicht völlig den eigenen Vorstellungen entsprechen, jene herauszufinden, die den verhältnismäßig besten Kompromiß darstellt. In diesem Wahlprozeß können die einzelnen Bewertungskategorien unterschiedliche Bedeutung haben, die einerseits so stark sein kann, daß eine Marke abgelehnt wird, wenn sie den Ansprüchen in einer einzelnen Kategorie nicht gerecht wird. Andererseits gibt es Kategorien, in denen ein Verbraucher zu größeren Konzessionen bereit ist.

Sind nun die Versuchspersonen aufgrund der Höhe der Ansprüche zu Gruppen zusammengefaßt worden, so sind - wie bereits ausgeführt¹ - Schlüsse auf die Wichtigkeit der Kategorien kaum möglich. Auch bei der Erfassung der absoluten Wichtigkeit² der einzelnen Kategorien bleibt die Gewichtung der Bewertungsvariablen ein Problem. Dies

¹Vgl. Punkt 4221

²"Absolut" heißt hier nur, daß die Wichtigkeit jeder Kategorie einzeln - und nicht im Vergleich zu den anderen Kategorien - gemessen wird.

gilt umso mehr, wenn im Rahmen einer Untersuchung mehr als 30 Variable berücksichtigt werden und damit die Feststellung der relativen Bedeutung einzelner Kategorien gegenüber anderen aufgrund der oben erwähnten Vorgehensweise fast unmöglich ist. Ganz abgesehen davon muß berücksichtigt werden, daß der Befragte dazu neigt, viele Bewertungskategorien als "wichtig" oder "sehr wichtig" zu bezeichnen, weil er jeweils nur immer das einzelne Bewertungskriterium und nicht ihre Gesamtheit vor Augen hat.

Es bliebe der Ausweg, neben der Feststellung der Anspruchshöhe die einbezogenen Beurteilungskategorien ihrer relativen Wichtigkeit entsprechend in eine Rangordnung zu bringen, um jeder Kategorie aufgrund ihres Rangplatzes ein Gewicht zu geben. In Anbetracht der Vielzahl der berücksichtigten Kategorien dürften die meisten Befragten auch mit diesem Vorgehen überfordert sein.

Hier bleibt aber die Möglichkeit, jede Versuchsperson unter den vielen Variablen nur die wichtigsten nennen zu lassen, die dann in eine Reihenfolge zu bringen sind. Dieses Vorgehen wäre insofern vertretbar, als die Rangfolge der weniger wichtigen Kategorien bei der Kaufentscheidung nur in den seltensten Fällen von Bedeutung sein wird. Es setzt natürlich voraus, daß unter den wichtigen Kategorien nur solche sind, in denen die Versuchsperson Unterschiede zwischen den Marken wahrnimmt¹.

¹ Dieses Problem verdient besondere Beachtung bei der Auswahl der Bewertungskategorien. So werden die Befrag-

Bei diesem Vorgehen ist jedoch das Problem des Gewichtsverfahrens zu klären, das bisher noch an keiner Stelle zufriedenstellend gelöst wurde.

43221 Gewichtung nach dem Fishbein-Modell

Dem im folgenden erwähnten Ansatz liegen die von Rosenberg¹ und von Fishbein² entwickelten Modelle zugrunde³: in Analogie zu diesen ergibt sich die Gesamteinstellung gegenüber einer Marke aus der Summe der Produkte aus den spezifischen Vorstellungen (Bewertungen) über die Marke X hinsichtlich der Eigenschaft A und dem spezifischen Bedürfnis (Anspruch) nach der Eigenschaft A⁴. Bei diesem Vorgehen erfolgt die Gewichtung v o r der Positio-

ten z. B. die reinigende Wirkung bei Seife fast ausnahmslos als "sehr wichtig" bezeichnen, ohne daß dieser Eigenschaft größere Bedeutung bei der Markenwahl zukommt.

¹ Rosenberg, M.J.: Cognitive structure and attitudinal affect, in: Journal of Abnormal and Social Psychology, 1956, S.369

² Vgl. Fishbein, M.A.: A behavior theory approach ... a. a.O., S.394

³ Vgl. auch den dargestellten Ansatz von Bass und Talarzyk unter Punkt 323 dieser Arbeit

⁴ Vgl. Freitag, D.: Methodische Probleme bei der Realisierung eines Einstellungsmodells, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1973, S.157 f

nierung; d.h. in der Distanz zwischen einer Person P und den Marken X und Y im Untersuchungsraum ist bereits die Wichtigkeit der Eigenschaften oder Bewertungskategorien berücksichtigt.

Unter Zugrundelegung eines bei Freitag angeführten Beispiels¹ kann dieses Vorgehen wie folgt verdeutlicht werden:

" Auf dem Produktfeld Zahncreme existieren (hypothetisch) zwei relevante produktfeldbezogene Bedürfnisse; das Bedürfnis nach reinigender Wirkung und das Bedürfnis nach Frische. Die Person P gibt ein Urteil über den subjektiven Wert beider Aspekte ab.

	sehr wichtig			nicht wichtig	
reinigt gut	1	2	3	4	5
ist erfrischend	1	2	3	4	5

Diese Urteile stellen die an die Person P gebundenen produktfeldbezogenen Bedürfnisse dar. Die spezifischen Vorstellungen sind markengebunden und stammen von der gleichen Person P, die in diesem Beispiel die beiden Marken M_1 und M_2 danach beurteilt, wie gut die (eigenen - Anm. d. Verf.) Bedürfnisse durch die Marken er-

¹Vgl. ebenda, S.159 f

füllt sind.

		trifft zu			trifft nicht zu	
Urteil zu	reinigt gut	1	2	3	4	5
Marke M_1	ist erfrischend	1	2	3	4	5
Urteil zu	reinigt gut	1	2	3	4	5
Marke M_2	ist erfrischend	1	2	3	4	5

Für Marke M_1 ergibt sich ein Wert von $(3 \cdot 3) + (2 \cdot 2) = 13$ und für die Marke M_2 der Wert 8. Nach dem Einstellungsmodell hat die Person P eine positivere Einstellung zur Marke M_2 .¹

Die Distanzen im Untersuchungsraum von P zu M_1 bzw. zu M_2 betragen also 13 bzw. 8 Einheiten.

Anhand dieses Beispiels läßt sich der folgende kuriose Fall konstruieren:

Subjektiver Wert der Aspekte:

	sehr wichtig				nicht wichtig
reinigt gut	1	2	3	4	5
ist erfrischend	1	2	3	4	5

¹ Ebenda, S.159 f

Beurteilung der Marken:

		trifft zu			trifft nicht zu	
Urteil zu	reinigt gut	1	2	3	4	5
Marke M_1	ist erfrischend	1	2	3	4	5
Urteil zu	reinigt gut	1	2	3	4	5
Marke M_2	ist erfrischend	1	2	3	4	5

In diesem Beispiel ergäbe sich für M_1 ein Wert von $(1 \cdot 1) + (4 \cdot 4) = 17$ und für M_2 ein Wert von 7 (!), also wird die Marke M_2 vorgezogen.

Das konstruierte Beispiel zeigt, daß eine Verknüpfung der dargestellten Art kaum zu aussagefähigen Ergebnissen führen dürfte.

Hier stellt sich die Frage, inwieweit eine Gewichtung nach der Positionierung sinnvoller ist; d.h. es müßte zunächst die Höhe des Anspruchs in den Bewertungskategorien verglichen werden mit der subjektiven Beurteilung der zur Wahl stehenden Marken in den Beurteilungskategorien¹. Erst die Differenzen in den einzelnen Kategorien sind dann einer Gewichtung zu unterziehen.

Dieses Vorgehen ist jedoch insofern problematisch, als die Position einer Person im Untersuchungsraum durch

¹Vgl. dazu die Ausführungen unter Punkt 4321

die Höhe des Anspruchs in den Dimensionen definiert ist. Diese war auch die Basis für die Bildung homogener Gruppen. Nun ist aber nicht gesichert, daß die Verbraucher mit ähnlicher Anspruchshöhe in den Bewertungskategorien letztere ihrer Wichtigkeit entsprechend in dieselbe Rangfolge bringen. Damit ist dieses Vorgehen nur in den Fällen praktikierbar, in denen ein bestimmtes Anspruchsprofil mit gleichartigem Wichtigkeitsprofil einhergeht. Über diesen Zusammenhang liegen noch keine empirischen Befunde vor.

43222 Gewichtung nach dem St.James-Modell

Von Hendrickson wurde ein Verfahren zur Ermittlung und Gewichtung der Distanzen vorgeschlagen¹, das unter dem Namen "St.James - Modell" insbesondere in der britischen Marktforschung verwendet wird² und das hier kurz skizziert werden soll. Das Modell arbeitet mit "City-block-Distanzen"³. Es geht von der Annahme aus, daß der Verbraucher die Marken kauft, die seinen Erwartungen - in "City-block-Distanz" - am nächsten kommt.

Zunächst beurteilen die Versuchspersonen die vorhande-

¹Vgl. Hendrickson, A.E.: Choice behavior and advertising, Manuskript eines Vortrags gehalten auf dem ADMAP World Advertising Workshop, Southampton, Oktober 1967

²Vgl. Rothman, J.: Experimental designs and models, a.a.O., S.49

³Vgl. dazu Punkt 4321

nen Marken z.B. mit Hilfe eines semantischen Differentials, auf dem ebenfalls die Vorstellungen über eine Idealmarke abgetragen werden. Die Ergebnisse werden zur Reduktion in einer Faktorenanalyse verarbeitet, die die Dimensionen liefert, in denen die Distanzen gemessen werden.

Die zwischen den Marken und dem Idealprodukt in den einzelnen Dimensionen gemessenen Distanzen gehen als unabhängige Variable in die Regressionsgleichung ein, deren abhängige Variable die Kaufwahrscheinlichkeit für die betrachteten Marken ist. Letztere wird aufgrund der konkret geäußerten Markenpräferenzen der Versuchsperson geschätzt und in die Regressionsgleichung eingesetzt.

Die aus dieser Gleichung ermittelten Regressionskoeffizienten stellen die Gewichte in den einzelnen Dimensionen dar¹.

Mit dem St.James-Modell können zwar für jede Marke gewichtete Distanzen von der Idealmarke errechnet werden, jedoch ist auch bei dieser Vorgehensweise die Errechnung von Gewichten für jeden Cluster nicht ganz korrekt, solange keine gesicherten Ergebnisse darüber vorliegen, daß die Angehörigen der jeweiligen Cluster hinsichtlich der Gewichtung der Bewertungskategorien tatsächlich homogen sind.

¹In einer anderen Version ergeben sich die Gewichte aus den quadrierten Korrelationskoeffizienten zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen. Vgl. dazu Rothman, J.: Experimental designs and models, a.a.O., S.49

43223 Untersuchung der Gewichtungsmöglichkeiten durch
Sheth

Sheth versuchte, durch systematisches Probieren die Ergebnisse aller Verknüpfungen von "beliefs" (Markenbewertungen) und "importances" (Wichtigkeit der einzelnen Kategorie) und deren Zusammenfassung zu "attitudes" (Gesamteinstellung gegenüber einer Marke) zu testen¹. Dabei betrachtet er das Problem unter zwei Aspekten:

- Welche algebraischen Möglichkeiten der Verknüpfung zwischen diesen beiden Komponenten gibt es?
- Wie lassen sich die gewichteten Ergebnisse in den einzelnen Kategorien zu einer Gesamteinstellung gegenüber der Marke zusammenfassen?

Die Ergebnisse der einzelnen Versuche korreliert Sheth mit der von den Befragten geäußerten affektiven Gesamteinstellung gegenüber der Marke auf einer 7-Punkte-Skala (von "in general I like it very much" bis "in general, I don't like it") sowie mit der erhobenen Kaufabsicht². Die Ergebnisse sollen hier nicht im einzelnen

¹ Vgl. Sheth, J.N.: Measurement of attitude scores from beliefs and importances, Faculty working papers, College of Commerce and Business Administration, University of Illinois, 1972, S.2 ff

² Die Antworten auf die Frage: "How likely are you to buy ... in the next month," wurden mit einer 5-Punkte-Skala von "definitely will" bis "definitely will not" erfaßt: vgl. ebenda, S.6

diskutiert werden¹. Sie lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen²:

- Eine Summierung der gewichteten Bewertungen über alle Bewertungskategorien liefert Ergebnisse, die sowohl mit der affektiven Gesamteinstellung als auch mit der Kaufabsicht relativ gering korrelieren.
- Ein Vergleich der Ergebnisse aus multiplikativer und additiver Verknüpfung zeigt nur unerhebliche Unterschiede.
- Die Markenbewertung in den einzelnen Kategorien - ohne Berücksichtigung der Ansprüche - liefert die höchsten Korrelationen mit der Gesamteinstellung bzw. der Kaufabsicht.

Obwohl aufgrund der Ergebnisse aus einer Einzeluntersuchung nicht jede Gewichtung in Frage gestellt werden kann, so bestätigen diese Resultate doch die Komplexität und Vielschichtigkeit der Gewichtungsproblematik.

¹ Vgl. dazu ebenda, S.6 ff

² Vgl. dazu auch Freitag, D.: Methodische Probleme bei der Realisierung eines Einstellungsmodells, a.a.O., S.172

433 Die Betrachtung der Distanzen unter marketing-strategischen Aspekten

Das Ziel des Anbieters ist es nun, die eigene Marke¹ mit Hilfe der absatzpolitischen Instrumente so zu positionieren, daß die Distanzen zwischen der Marke und der (den) anvisierten Zielgruppe(n) bzw. Cluster(n) minimiert werden.

Bei der oben dargestellten Art des Vergleichs von produktartsspezifischen und markenspezifischen Clustern² wird nun aus der Mehrzahl der Untersuchungen die Erkenntnis resultieren, daß die Position der eigenen Marke verändert werden muß (näher an einen produktartsspezifischen Cluster heran oder weiter von einem anderen markenspezifischen Cluster weg), damit die Zahl der Käufer mit Präferenzen für die eigene Marke maximiert werden kann.

Für die Realisierung dieser zielgruppengerechten Positionierung stellen sich nun zwei Fragen:

- (1) Welche absatzpolitischen Instrumente sind überhaupt geeignet, eine Positionsänderung in der gewünschten Richtung herbeizuführen?

¹ Dabei kann es sich sowohl um eine bereits bestehende wie auch um eine neu zu schaffende Marke handeln.

² Vgl. Punkt 42?2

- (2) Welches der geeigneten Instrumente bzw. welche Kombination geeigneter Instrumente erfordert für die Positionierung in der gewünschten Richtung den geringsten Mitteleinsatz?

Hat man zunächst ausschließlich die Positionierung der eigenen Marke in einem Idealpunkt im Auge, so heißt es, eine Optimierung des absatzpolitischen Mitteleinsatzes zur Erreichung dieser Positionsänderung vorzunehmen.

Dabei ist aber zu berücksichtigen, in welchem Maße durch die Positionsveränderung neue Käufer gewonnen werden können; d.h. also, der Aufwand absatzpolitischen Mitteleinsatzes ist den aus der Gewinnung neuer Kunden resultierenden höheren Ertägen gegenüberzustellen.

Eine solche Betrachtung kann nun z.B. ergeben, daß bereits eine geringe Annäherung der Position der eigenen Marke an die Idealposition (in der die Zahl der Käufer am größten ist) einen erheblichen Zuwachs an Käufern bewirkt, während jede weitere Annäherung an den Idealpunkt von einem bestimmten Punkt an nur mit unverhältnismäßig hohem absatzpolitischen Mitteleinsatz zu erreichen wäre.

Es gilt also, nicht nur eine Optimierung beim Einsatz geeigneter absatzpolitischer Instrumente vorzunehmen, sondern auch jenen optimalen Punkt zwischen derzeitiger Markenposition und Idealposition zu finden, in dem ein maximaler Gewinn realisiert wird.

Um eine Optimierung mit den genannten Zielsetzungen durchführen zu können, ist festzustellen, wie schwierig Positionsveränderungen in den einzelnen Dimensionen sind. So könnte beispielsweise eine Positionsveränderung in der Dimension "Modeorientiertheit" durch geringfügige Veränderungen in der Produktgestaltung mit geringem Aufwand vorzunehmen sein, während eine geringfügige Positionsveränderung in der Dimension "Funktionstüchtigkeit" bereits die Anwendung eines völlig anderen, sehr aufwendigen Herstellverfahrens erfordern könnte und aus diesem Grunde nicht oder kaum durchzuführen wäre.

Aus dem oben gesagten folgt, daß ein direkter Vergleich der Distanzen im Untersuchungsraum nicht zu den gewünschten Ergebnissen führt. Die marketingstrategischen Überlegungen setzen vielmehr eine Gewichtung der Dimensionen entsprechend ihrer Überwindbarkeit im Untersuchungsraum voraus.

In vielen Fällen wird es aus finanziellen Gründen kaum möglich sein, zu dieser Frage detaillierte Untersuchungen durchzuführen. In dieser Situation ist eine intuitive und einfache Gewichtung durch Marketingfachleute mit entsprechender Erfahrung in diesem Sektor dem Verzicht auf jegliche Gewichtung vorzuziehen.

Die Bedeutung dieser Gewichtung sei an einem Beispiel verdeutlicht:

Es liegt die in Abbildung 28 dargestellte Situation im Untersuchungsraum vor : sowohl bei produktartspezifischer als auch bei markenspezifischer Clusterbildung

Dimension A
"modisch"

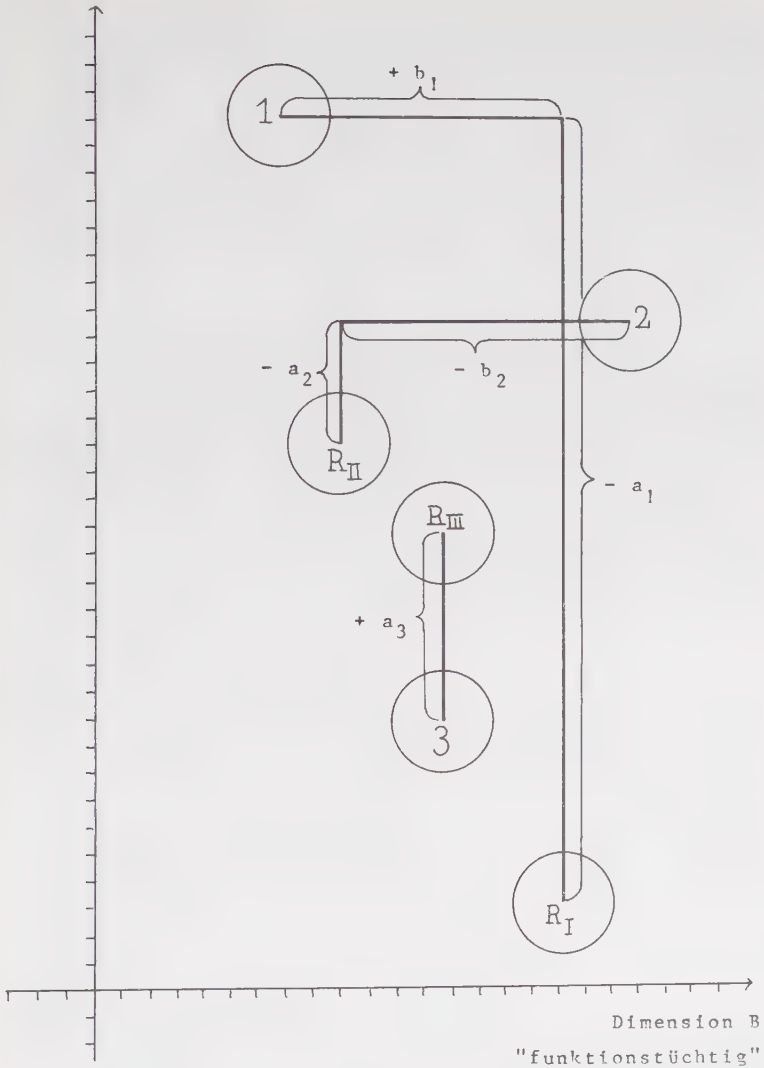


Abbildung 28: Die Distanz zwischen produktart- und markenspezifischen Clustern im Untersuchungsraum

ließen sich jeweils drei homogene Gruppen bilden, die einander weitgehend entsprechen; d.h. der produktspezifische Cluster 1 zeichnet sich durch höchste Ansprüche an die Modeorientiertheit des Produktes aus, während die Anforderungen an die Funktionstüchtigkeit geringer sind. Diese Gruppe ist weitgehend identisch mit der Gruppe R_I , d.h. den Personen, die die Marke R als sehr unmodisch, aber sehr funktionstüchtig bezeichnen.

Im produktartspezifischen Cluster 2 werden gehobene Ansprüche sowohl an die Funktionstüchtigkeit als auch an die Modeorientiertheit gestellt. Diesem Cluster entspricht die Gruppe R_{II} der Versuchspersonen, die R als mittelmäßig modisch und funktionstüchtig betrachten.

Bleibt der produktartspezifische Cluster 3, der kaum Anforderungen an die Modeorientiertheit stellt und auch bezüglich der Funktionstüchtigkeit nur mittlere Ansprüche hegt. Ihm entspricht der markenspezifische Cluster R_{III} .

Der Hersteller der Marke R, der zunächst fast ausschließlich Verbraucher des Clusters 3 als Abnehmer hat, erwägt nun eine Ausweitung seines Absatzes¹. Für ihn stellt sich die Frage, ob er bei einer qualitativen Verbesserung seiner Marke, ohne die eine Ausweitung des Absatzes kaum möglich ist², schwerpunktmäßig die Funktionstüchtigkeit oder die Modeorientiertheit berücksichtigen soll.

¹ Daß sich bei dieser Konstellation zunächst eine Produktdifferenzierung anbietet, soll hier vernachlässigt werden.

² Es sei angenommen, daß eine Veränderung des Markenimages mit den Instrumenten der Werbung allein nicht möglich ist.

Bleibe nun außer Betracht, welchen Aufwand eine Veränderung des Produkts in der einen oder anderen Dimension erfordert, so würde die Entscheidung zugunsten der Verbesserung der Funktionstüchtigkeit fallen, da durch eine solche die Verbraucher aus Cluster 2 gewonnen werden könnten, die der Marke R "näherstehen" als die des Clusters 3¹. Geht dieser Betrachtung jedoch eine Aufwands-ermittlung für die Veränderung der Marke in den einzelnen Dimensionen voraus, aufgrund derer sich ergibt, daß eine Verbesserung der Funktionstüchtigkeit etwa das Vierfache dessen kostet, was eine entsprechende Verbesserung der Modeorientiertheit an Aufwand erfordern würde, so gelangt man zu einem völlig anderen Ergebnis. In Abbildung 28 wären dann die Distanzen in der Dimension A ($-a_1, -a_2$) durch vier zu dividieren, um die Entfernung zwischen produkt- und markenspezifischen Clustern zu einem operationalen Entscheidungskriterium zu machen. Das Ergebnis ist in Abbildung 29 dargestellt. (Vgl. Abbildung 29)

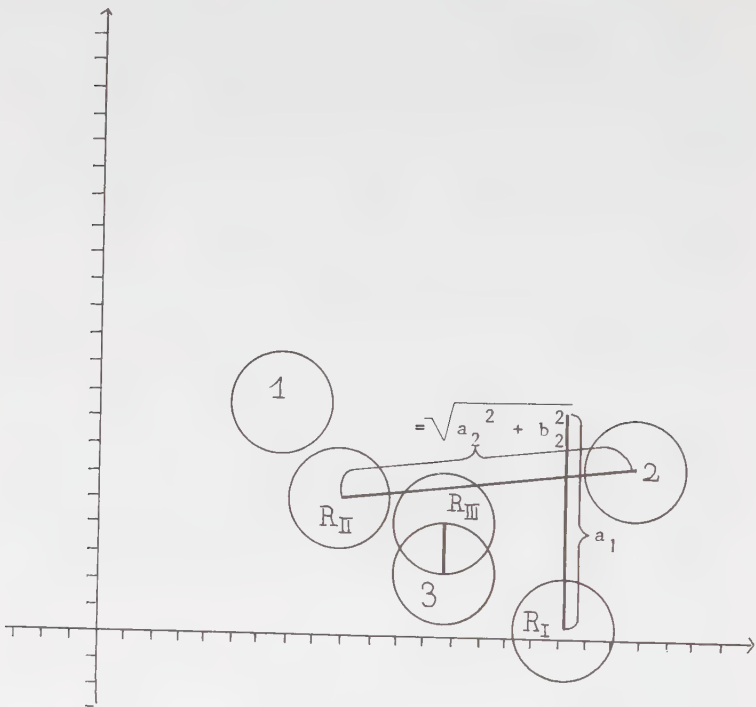
Aufgrund der größeren Distanz zwischen den Clustern R_{II} und 2 in den Dimensionen A und B als zwischen den Clustern R_I und 1 in der Dimension A², dürfte sich der Hersteller der Marke R für eine modischere Gestaltung seines Produktes entscheiden, um damit die Verbraucher aus Cluster 1 als Käufer zu gewinnen.

¹ Hierbei wird unterstellt, daß das Marktpotential aller Cluster gleich groß sei.

² Die Distanz in der Dimension B kann vernachlässigt werden, da die Eigenschaften der Marke R in dieser Dimension die Erwartungen der Verbraucher in Cluster 1 sogar übertreffen.

Dimension A

"modisch"



Dimension B

"funktionstüchtig"

Abbildung 29: Die unter Marketingaspekten gewichtete Distanz zwischen produktart- und markenspezifischen Clustern im Untersuchungsraum

Die Vernachlässigung der Distanzen in den Dimensionen, in denen die Erwartungen der Verbraucher "übertroufen" werden¹, ist insofern nicht ganz unproblematisch, als unterstellt wird, daß eine "positive" Abweichung der Markeneigenschaften von den Erwartungen oder Ansprüchen der Verbraucher für die Kaufbereitschaft kein Hindernis darstellt. Gerade in Dimensionen wie "Modeorientiertheit" aber kann eine solche "Übererfüllung" der Anforderungen negative Auswirkungen auf die Kaufbereitschaft haben². So wäre z.B. vorstellbar, daß durch eine modischere Gestaltung der Marke R die Verbraucher des Clusters 3, die bisher die Marke R kauften, diese nun als "zu modisch" ansehen und sich einer anderen Marke zuwenden.

Daher sind die Dimensionen daraufhin zu überprüfen, ob sie nur in einer Richtung in den Vorstellungen oder Erwartungen der Verbraucher negativ besetzt sind oder aber, ob sie zwei negative "Enden" besitzen. Diesem Dilemma ist nur dadurch zu begegnen, daß ausschließlich Bewertungskategorien berücksichtigt, d.h. als Items oder Statements vorgegeben werden, die diese geforderte Eindeutigkeit besitzen. Im genannten Beispiel "Modeorientiertheit" wären die Items bzw. Statements so zu formulieren, daß eine eindeutige Polarisierung möglich ist.

¹ Vgl. dazu die in Abbildung 28 mit positivem Vorzeichen versehenen Distanzen bzw. in Abbildung 29 die Distanz zwischen I und R_I in der Dimension B

² Vgl. dazu die Ausführungen zu Punkt 4221

Bei der Betrachtung der Distanzen unter marketingstrategischen Aspekten wird immer wieder die Frage auftauchen, ob der Hersteller sich bei der Neu-Positionierung seiner Marke durch entsprechenden Einsatz seiner absatzpolitischen Instrumente auf einen einzelnen produktartspezifischen Cluster konzentrieren soll, um möglichst viele Verbraucher dieses Clusters als Käufer zu gewinnen, oder ob er versuchen soll, seine Marke so zwischen zwei produktartspezifischen Clustern zu positionieren, daß die Marke sowohl für den einen wie auch für den anderen als Produktalternative wahrgenommen wird.

Je spezifischer eine Marke auf die Ansprüche einer bestimmten Gruppe zugeschnitten ist, desto größer sind die Erfolgchancen dieser Marke in der Gruppe; andererseits ist das Potential spezifischer Märkte wesentlich geringer als in unspezifischen, was sich auf die realisierbaren Umsätze sowie auf die Kostenstruktur negativ auswirkt. Umgekehrt versprechen weniger spezifische Marken dann größere Umsätze, wenn sie den Anforderungen mehrerer Cluster - halbwegs - entsprechen, vorausgesetzt, daß nicht spezifische Konkurrenzprodukte am Markt sind, die den Erwartungen einzelner Cluster besser entsprechen.

Auch die hier skizzierten marketingstrategischen Überlegungen laufen auf die Bestimmung eines optimalen Punktes zwischen zwei Extremen hinaus, der wegen der Komplexität der Zusammenhänge jedoch nur selten exakt zu ermitteln sein dürfte. Das oben dargestellte Modell kann aber zumindest bei der Betrachtung dieses Problems aufschlußreiche Informationen liefern. Dies gilt insbeson-

dere auch bei der Frage, ob eine Produktdifferenzierung einer Neupositionierung einer bestehenden Marke vorzuziehen ist und an welcher Stelle des Untersuchungsraumes eine zweite Marke sinnvoll zu plazieren wäre, d.h. welche Merkmale diese Marke aufweisen muß, um einen neuen - durch die vorhandenen Marken bisher unzureichend befriedigten - Käuferkreis zu erschließen.

Von großer Bedeutung ist bei den genannten Überlegungen, daß die Neupositionierung einer bestehenden Marke oder die Einführung einer Zweitmarke nicht ausschließlich neue Käufergruppen erschließt; besonderes Augenmerk ist gerade auf diejenigen Verbraucher zu richten, die aufgrund dieser strategischen Maßnahmen die Marke(n) eines Herstellers nicht mehr kaufen werden. Diese jeweils im voraus zu bestimmen, bereitet außerordentliche Schwierigkeiten und ist im Rahmen der gegenüberstellenden Betrachtung produktart- und markenspezifischer Cluster nicht möglich.

Liefert letztere Hinweise darüber, in welcher Richtung eine Markenposition erfolgversprechend verändert bzw. wo eine Zweit- oder Drittmarke zu plazieren wäre, bleibt es doch weiteren gezielten Untersuchungen überlassen, die zu erwartenden Auswirkungen dieser Maßnahmen - einschließlich unbeabsichtigter Nebeneffekte - zu überprüfen.

Daß eine Positionierung mehrerer Marken eines Herstellers in entgegengesetzten Bereichen des Untersuchungsraumes besondere Probleme für die Konvergenz des Firmenimage birgt, sei hier nur am Rande vermerkt¹.

¹Vgl. dazu Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H.: a.a.O. S. 386

44 Das Problem der Festigkeit der Strukturen im Untersuchungsraum

Die Frage nach der Festigkeit der Strukturen im Untersuchungsraum ist unter verschiedenen Gesichtspunkten zu betrachten. Einerseits interessiert die Festigkeit als Ausdruck des Widerstandes, den die Verbraucher jeder Veränderung der Werte im Untersuchungsraum (z.B. mit Mitteln der Werbung) entgegensetzen. Diese Intensität, in der die Verbraucher ihren Wertvorstellungen, Ansprüchen und Bewertungsdimensionen verhaftet sind, weist eine starke Verwandtschaft zur Wichtigkeit auf, die diese den verschiedenen Bewertungsdimensionen beimessen. Auf diese Problematik wurde bereits hingewiesen bei der Behandlung der Distanz im Untersuchungsraum¹.

Der zweite Aspekt richtet sich auf die **D a u e r h a f t i g k e i t** oder **P e r s i s t e n z** der Strukturen. Obwohl auch er in enger Beziehung zur Intensität steht, mit der der Verbraucher seinem Bewertungssystem verhaftet ist, geht es hierbei mehr um die Gesamtbeurteilung der Strukturen im Untersuchungsraum.

Jeder Unternehmer, der in seinem Absatzmarkt Marketingaktivitäten entfaltet, stellt vor seinen strategischen Entscheidungen - implizit oder explizit - Überlegungen an, wie sich dieser Markt mittelfristig oder gar langfristig entwickeln wird. Aufgrund dieser Mittel- und Langfristigkeit der strategischen Überlegungen stellt sich

¹ Vgl. Punkt 4322

natürlich auch die Frage nach der zeitlichen Reichweite einer Marktsegmentationsanalyse. In einem sehr "schnelllebigen" Konsumgütermarkt ist damit zu rechnen, daß die mit der Marktsegmentierung ermittelten homogenen Gruppen bereits nach einem oder zwei Jahren nicht mehr vorhanden sind. Wird also aufgrund einer solchen Analyse ein neues Produkt konzipiert und nach der erforderlichen Entwicklungszeit am Markt eingeführt, so können sich die Nachfragestrukturen inzwischen so stark verändert haben, daß der Absatzerfolg des Produktes in Frage gestellt wird.

Die Ermittlung der Persistenz der Strukturen stellt einen sehr wichtigen Punkt in der Marktsegmentierung dar. Sie ist nur durch Längsschnittstudien möglich, die durch eine Aneinanderreihung von Zeitpunktbetrachtungen Aufschluß über die Strukturveränderungen in der Zeit zu gewinnen suchen¹. Diese Strukturveränderungen sind nur teilweise auf "normale" soziale Entwicklungsprozesse (wie z.B. Emanzipation der Frau) zurückzuführen, wesentlich bedeutendere Einflußfaktoren sind hier die Aktivitäten der Konkurrenz sowie des Anbieters selbst.

Die Ermittlung von Strukturveränderungen liefert damit gleichzeitig ein Bild der Erfolge der eigenen oder der

¹ Winkler weist darauf hin, daß derartige Studien in längeren Abständen angesetzt werden können, da aus Erfahrung angenommen werden kann, "daß Veränderungen im Bedürfnisbereich sicher nur langsam voranschreiten und Brüche nur sehr selten auftreten"; Winkler, A.: Marktforschung beim Endverbraucher, in: Ott, W. (Hrsg.): Handbuch der praktischen Marktforschung, München 1972, S. 542

Konkurrenzanstrengungen, einen bestimmten Markt zu "formen"¹.

Im Idealfall könnten mit Hilfe dieses Instrumentes eine Reihe bisher nicht zufriedenstellend gelöster Probleme der Marketing-Erfolgskontrolle bewältigt werden. Dazu gehören z.B.:

- Aussagen über die Wirkung einzelner absatzpolitischer Instrumente sowie verschiedener Kombinationen dieser Instrumente
- Aussagen über die Wirksamkeit von Werbemaßnahmen (Wahl der Werbeträger, Werbemittel, Werbebotschaften, Werbezeitpunkte usw.)
- Aussagen über das Vorhandensein von Produkt-Lebenszyklen sowie deren Beeinflußbarkeit

Auch diese Untersuchungen stellen sehr hohe Anforderungen an die methodischen Fähigkeiten des Marktforschers, da durch die Anlage sicherzustellen ist, daß festgestellte Strukturdifferenzen nicht aus der Veränderung der Stichprobe, der Versuchsanordnung, der Fragestellung oder anderer methodischer Erhebungsbedingungen resultieren.

¹ Als Beispiel für derartige Aktivitäten ist die erfolgreiche Einführung von Gewürzen in Zierdosen ebenso zu nennen wie der vergebliche Versuch, den Erfolg des Pulverkaffees durch die Einführung von Instant-Teegetränken zu wiederholen.

Zur Reduzierung der genannten Schwierigkeiten unter wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen bietet sich die Datenerhebung mittels eines Panels an. Durch halbjährlich oder jährlich durchgeführte Erhebungen könnten damit die Veränderungen im Untersuchungsraum erfaßt werden. Dabei ist allerdings darauf zu achten, daß mit der Konstanzhaltung der Dimensionen im Untersuchungsraum - ohne die keine fundierten Aussagen über Strukturveränderungen gemacht werden können - natürlich die Ermittlung zunehmend an Bedeutung gewinnender neuer Dimensionen (so z.B. Umweltbewußtsein, Nostalgie usw.) nicht möglich ist. Andererseits läßt sich durch die Überprüfung der Ergebnisse anhand konkreter Verbrauchergruppen wie z.B. "Verwender - Nichtverwender" eine Kontrolle der Resultate durchführen, wie sie oben bereits angedeutet wurde¹. Sobald durch diese Kontrolle im Laufe der Längsschnittstudie festgestellt wird, daß die einmal ermittelten Marktsegmente an Realitätsnähe einbüßen, ist eine Überprüfung der Vollständigkeit der einbezogenen Bewertungsdimensionen vorzunehmen und ggf. der Untersuchungsraum neu zu dimensionieren.

¹Vgl. oben Punkt 4233

5 Probleme bei der Durchführung der Untersuchung

Nachdem nun sowohl die theoretischen Ansätze der Marktsegmentierung, die aus den Theorien zum Verbraucherverhalten resultieren, als auch die Schwierigkeiten bei der Konstruktion eines Erklärungsmodells dargestellt wurden, bleiben die Probleme bei der Durchführung der Marktsegmentationsanalyse zu behandeln, die natürlich in engem Zusammenhang mit den Anforderungen zu sehen sind, die mit der Anwendung der multivariaten Verfahren verbunden sind. Es geht hier also um die Umsetzung der theoretischen Konstrukte in die Marktforschungspraxis, deren Vorgehen bei der Durchführung von Marktsegmentationsanalysen mit Hilfe multivariater Verfahren - sofern überhaupt praktiziert - in vielen Fällen noch das erforderliche Problembewußtsein vermissen läßt. Hier gilt - wie auch in den anderen Bereichen der Marktforschung - die Grundregel, daß die Ergebnisse einer Analyse nicht besser sein können als die erhobenen Ausgangsdaten. Dabei ist es nicht nur von Bedeutung, **w a s** im einzelnen erhoben wird (was als Bewertungskategorie angesehen wird und wie vollständig diese erhoben werden), sondern auch **w i e** bzw. nach welchem Verfahren die Erhebung durchgeführt wird, damit Daten resultieren, die den Anforderungen des dargestellten Erklärungsmodells entsprechen.

Auch auf die Schwierigkeiten der Interpretation der Ergebnisse und deren Umsetzung in operationale Entscheidungsparameter ist einzugehen, da auch hier eine Reihe von Fehlerquellen liegt, die den Wert der gesamten Analyse in Frage stellen können.

Jede der Untersuchungsphasen stellt den Marktforscher vor eine Reihe von Schwierigkeiten, deren Lösung in der Regel mit Zugeständnissen an die theoretisch erforderliche Exaktheit verbunden ist. Auch hier ist darauf zu achten, daß eine Kette so stark ist wie ihr schwächstes Glied¹. Aufgabe des Marktforschers ist daher die Abstimmung der Methoden und Techniken auf dieses - nicht mehr verbesserungsfähige - "schwächste Glied".

51 Die Definition des Untersuchungszieles

Jede sinnvolle Analyse im Bereich der Marktforschung setzt eine eindeutige Festlegung der Untersuchungsziele voraus. Diese basiert in der Regel auf der Darstellung eines Ist-Zustandes (z.B. "stagnierender Absatz der eigenen Marke in einem expandierenden Markt") sowie der Informationsbedürfnisse (z.B. "Wodurch unterscheiden sich die erfolgreichereren Konkurrenzmarken von der eigenen?" "Welche Zusatznutzen-Erwartungen bestehen in dem Produktbereich und inwieweit werden diese von den vorhandenen Marken abgedeckt?" "Welche Verbrauchergruppen ziehen Konkurrenzmarken vor und aus welchen Gründen?" "Gibt es Verbrauchergruppen am Markt, deren Ansprüchen die vorhandenen Marken nicht gerecht werden, für die eine neue Marke zu konzipieren wäre?" "Welche Verbesserungen des Produktes - einschließlich Distribution und Kommunikation - sind erforderlich, um die Absatzchancen des eigenen Produktes zu verbessern?")

¹Vgl. Noelle, E., Umfragen in der Massengesellschaft, Reinbek 1968, S. 35

Bei dieser im Beispiel demonstrierten unsystematischen Auflistung der Informationsbedürfnisse ist einerseits darauf zu achten, daß der Marktforscher nicht durch utopische Wünsche überfordert wird, andererseits die Vollständigkeit der zu berücksichtigenden Daten gewährleistet ist.

Durch die Präzisierung der Informationsbedürfnisse ist die Vorgehensweise der Untersuchung festzulegen. Wenn auch für gleichartige Probleme im Prinzip das gleiche Vorgehen gewählt wird, so bleibt jedoch zu prüfen, welchen Besonderheiten in dem fraglichen Produktfeld Rechnung zu tragen ist und wie dies durch eine entsprechende Modifizierung des Untersuchungsansatzes geschehen kann.

Von besonderer Wichtigkeit ist es, daß die Konzeption einer Marktsegmentationsanalyse vor dem Hintergrund der möglichen Marketingstrategien erfolgt. Damit wird gewährleistet, daß die Gewinnung solcher Informationen vermieden wird, die nicht operational sind und andererseits in jeder Phase der Analyse zusätzliche Informationsbedürfnisse berücksichtigt werden können.

52 Die explorative Phase

Die explorative Phase dient der Erhellung der Bedürfnisse, Wünsche, Anforderungen und Erwartungen der Verbraucher, die mit einem Produkt im weitesten Sinne verbunden sind. Diese können sowohl technisch-rationaler, moralischer als auch emotional-ästhetischer Art sein.

Es interessiert der, zunächst noch völlig ungeordnete, für den Verbraucher bewußt oder unbewußt vorhandene Wertekomplex, der den Hintergrund für die Bewertung einer bestimmten Produktart liefert. Es handelt sich also nicht um die Gesamtheit aller Werte, die dem Menschen beim Kauf oder Verbrauch als Orientierung dienen können, vielmehr soll von diesem Gesamtkomplex jener Teil eruiert werden, der im Zusammenhang mit der Beurteilung einer bestimmten Produktart Relevanz besitzt¹.

In der ersten Stufe der explorativen Phase erfolgt eine umfassende Auflistung von möglichen Bewertungsvariablen (Items)², die in der Praxis oft durch den Versuchsleiter geleistet wird. Diesem Vorgehen ist jedoch eine Ermittlung möglicher Kriterien durch geeignete Einzelgespräche bzw. Gruppendiskussion mit einer kleineren Anzahl von Versuchspersonen vorzuziehen, weil damit die angestrebte Vollständigkeit eher gewährleistet ist.

Ein Gutachten der Infratest IDV Verhaltensforschung³ nennt folgende Explorationstechniken in der Vorstufe

¹ Vgl. dazu auch die obigen Ausführungen zur Konzeptadäquanz des Untersuchungsraums in Punkt 412

² "Unter dem Ausdruck Item soll man sich... etwas vorstellen, mit dessen Hilfe man Objekte (Menschen, Tiere, Dinge, Ereignisse) klassifizieren oder in Kategorien einordnen kann". Sixtl, F.: Meßmethoden der Psychologie, Weinheim 1967, S. 375

³ O.V.: Multiple Marktsegmentierung, Gutachten der Infratest IDV Verhaltensforschung GmbH, Heidelberg - München 1973

zur multiplen Marktsegmentierung:

"Freie Exploration:

Die angezielte Thematik wird in lockerer, ungebundener aber eingehender Art und Weise durchgesprochen. Die befragte Person bestimmt weitgehend selbst Inhalt, Betonung und Form des Gesprächs.

Halbstandardisierte Exploration:

Die Gesprächsführung erfolgt entlang einer vorgegebenen Themenstrukturierung. Dabei wird Vollständigkeit der Information angestrebt.

Standardisierte Exploration:

Die im Gespräch anzuschneidenden Fragen sind vollständig ausformuliert und in ihrer Abfolge festgelegt. Diese relativ strenge methodische Regel zielt hauptsächlich auf Vergleichbarkeit ab.

Indirekte Exploration:

Der befragten Person wird ein Stellvertretungsstandpunkt gegeben. Sie äußert sich zu den Themen, als ob sie für andere Personen spräche. Dabei entwickelt sie stringent eigene Themenvorstellungen. Das Verfahren wird hauptsächlich bei tabuisierten, schwierigen oder emotional belastenden Inhalten verwandt.

Einzel- bzw. Gruppenexplorationen:

Die bisher aufgeführten Explorationstechniken können in Einzel- oder Gruppengesprächen ablaufen. Gruppen-

explorationen sind vor allem dann vorteilhaft, wenn befürchtet werden muß, daß die Einzelgespräche nur wenige oder magere Äußerungen erbringen oder Konfliktthematiken involviert sind.

Role-Taking-Explorationen:

Interviewte und befragte Personen handeln die Gesprächsthemen als Rollenträger ab, z.B. Verkäufer - Kunde. Dadurch werden die thematischen Inhalte konkretisiert und die Explorationssituation approximiert stärker eine tatsächliche Lebenssituation"¹.

Eine solche Aufstellung könnte für die Produktart "Pkw" etwa wie folgt aussehen²: Hubraum / PS / Geschwindigkeit / technisches Ausstattungsniveau / Farbe / Wiederverkaufswert / Name / äußere Form / Ausmaße / Zahl der Sitzplätze / Polsterung / Beinfreiheit / Preis / Variierbarkeit / Bequemlichkeit / Wirtschaftlichkeit / Bedienungskomfort / Kundendienst / Reparaturanfälligkeit / Sicherheit / Symbolgehalt / Umweltfreundlichkeit / Herstellerland / Verarbeitung / Lebensdauer / (negative) Bezugsgruppe / Modellpolitik des Herstellers (Veralterung) / Prestigenutzen (Statussymbol) / Tradition / Extras / Garantie.

¹Ebenda, S. 9 f

²Diese Aufzählung dient nur der Veranschaulichung einer ungeordneten Auflistung möglicher Bewertungskriterien, die für den Bereich "Pkw" kaum vollständig sein dürfte. In der Praxis sind Sammlungen von 200 und mehr Items keine Seltenheit.

In der zweiten Stufe der explorativen Phase wird die vorliegende umfassende Itemsammlung zu "Statements" verarbeitet. Das heißt, es wird zu jedem der ermittelten Items eine Aussage formuliert, wie z.B. "Bei ausländischen Fabrikaten hat man oft Ärger mit dem Kundendienst." Diese werden von einer Quota-Sichprobe nach dem Grad der Zustimmung auf einer vorgegebenen Skala¹ beurteilt. Die Skalenwerte werden korreliert, und die resultierende Korrelationsmatrix wird faktorenanalysiert (Hauptkomponentenanalyse). Damit erfolgt eine erhebliche Reduktion der Statement-batterie. Die erhaltenen Faktoren stellen neue Items dar, die durch die Statements definiert werden, die in ihnen hohe Ladungen besitzen.

So ist z.B. vorstellbar, daß folgende Statements in einem Faktor hoch laden:

Statements	Ladung im Faktor
Einen Wagen, der Superbenzin braucht, würde ich nur ungern kaufen	+ .86
In Testberichten oder bei Eigentümern der in Frage kommenden Marke erkun- dige ich mich nach dem "realen" Ben- zinverbrauch	+ .79

¹ Die Problematik der Skalierung kann hier nicht ausführlich diskutiert werden. Vgl. dazu Sixtl, F.: a.a.O., S. 139 ff; Hofstätter, P.R., Wendt, D.: Quantitative Methoden der Psychologie, Bern - Stuttgart 1964, S. 290 ff sowie die besonders ausführliche Darstellung bei Guilford, J.P.: Psychometric methods, New York - Toronto - London 1954, S. 263 ff

	Ladung im Faktor
Bei der Anschaffung eines Autos errechne ich vorher, welche Kosten pro km anfallen werden	+ .74
Wichtig ist bei einem Auto die Leistung, daher sollte man da nicht so auf den Pfennig schauen	- .85
Ich tanke grundsätzlich nur Marken- kraftstoff	- .69

Der Faktor könnte aufgrund dieser - nur beispielhaften - Statements als "Sparsamkeit im Benzinverbrauch" bezeichnet werden. Diese gewonnenen Faktoren stellen nun die Ausgangsvariablen für die Hauptuntersuchung dar. Ihre inhaltliche Fassung in Begriffe oder Aussagen liefert die Voraussetzung für die Konstruktion geeigneter Meßinstrumente. Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß auf die Ermittlung der Ausgangsvariablen im Rahmen der explorativen Phase verzichtet werden kann, wenn die multidimensionale Skalierung verwendet wird¹.

53 Die Hauptuntersuchung

In einer repräsentativen Stichprobe werden die Daten erhoben, die gemäß dem oben dargestellten Modell den Untersuchungsraum strukturieren.

¹Zur Vorgehensweise und Kritik der multidimensionalen Skalierung vgl. oben Punkt 25

In dieser Phase gibt es eine Fülle von Einzelproblemen, die zum Teil aus den besonderen Anforderungen resultieren, die eine Weiterverarbeitung im theoretischen Modell stellt. Zum Teil handelt es sich jedoch auch um generelle Probleme, die sich bei nahezu jeder Repräsentativerhebung stellen, die hier erwähnt, jedoch nicht näher behandelt werden sollen.

531 Die Konzipierung des Fragebogens

Die Informationen, die durch eine Befragung gewonnen werden sollen, bilden die Ausgangsbasis der Überlegungen bei der Konzipierung des einzusetzenden Fragebogens.

Diese können hier wie folgt präzisiert werden:

1. In welchen der in der Exploration ermittelten Ausgangsvariablen, d.h. der möglichen Bewertungskategorien, bestehen beim Verbraucher Ansprüche an eine bestimmte Produktart?
2. Wie hoch sind die Ansprüche, gemessen an den am Markt vorhandenen Marken, bzw. wie werden letztere aufgrund eines vorhandenen Anspruchsniveaus in den einzelnen Dimensionen beurteilt?
3. Welche Bedeutung kommt den einzelnen Dimensionen im gesamten Bewertungsprozeß zu?

Es wurde bereits gezeigt, daß diese Informationen einerseits durch getrennte Fragen nach den Ansprüchen an die Produktart und die Beurteilung vorgegebener Marken, andererseits aber auch allein aus der Markenbeurteilung gewonnen werden können.

Bei der Gewinnung von Markenurteilen in den einzelnen Bewertungskategorien liegt das Problem in der Formulierung der Statements, anhand derer die Befragten die vorgegebenen Marken auf einer Zustimmungsskala (1 = stimme voll zu ... 5 = stimme überhaupt nicht zu) beurteilen. Die Aussage muß für alle Versuchspersonen verständlich sein, d.h. es sind umgangssprachliche Bezeichnungen zu verwenden¹, die im Sinne der oben geforderten "Eindeutigkeit"² eine polarisierte Dimension repräsentieren. Auf das Problem der direkten Zuordnung von Zahlen und damit der Skalenkonstruktion kann hier nicht näher eingegangen werden³. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß die Quantifizierung qualitativer Variabler - wenn überhaupt - nur unter der Bedingung zulässig ist, daß "die Differenzen zwischen den numerischen Werten die Unterschiede zwischen den einzelnen Ausprägungen der Variablen widerspiegeln"⁴.

¹Vgl. Sixtl, F.: a.a.O., S. 140

²Vgl. oben Punkt 433

³Vgl. dazu Guilford, J.P.: Psychometric methods, a.a.O., S. 263 ff, Sixtl, F.: a.a.O., S. 143 ff

⁴Stadtler, K.: Multivariate Analyseverfahren, in: Infratest Modelle und Methoden, München 1972, S. 6

Nur unter dieser Voraussetzung ist die Ermittlung von Mittelwerten, Varianzen und Korrelationskoeffizienten bzw. die Verarbeitung der gewonnenen Daten in einer Faktorenanalyse möglich.

Bei der gesonderten Ermittlung des Anspruchsniveaus sowie der Wichtigkeit der einzelnen Bewertungskategorien entstehen darüber hinaus weitere Probleme. Bei diesen Fragen wird die Versuchsperson veranlaßt, sich die Ansprüche und Erwartungen sowie deren Höhe bewußt zu machen. Abgesehen davon, daß eine ganze Reihe von Einflußgrößen unbewußt in die Bewertung eingeht und deren Anspruchsniveau daher gar nicht im Bewußtsein verankert ist, können die Ergebnisse durch eine Rationalisierung der Bewertung verfälscht werden. Diese Probleme erfordern exakte Voruntersuchungen, durch die ihre Bedeutung für den jeweiligen Fall ermittelt wird und gegebenenfalls den Einsatz von Befragungstechniken, die diese Fehlerquellen umgehen. Auf die Möglichkeit, die Versuchsperson mit konzeptadäquaten Reizen (Bilder, Farben, Modelle usw.) anstelle von Skalen zu konfrontieren, sei hier ebenfalls nur hingewiesen¹.

532 Die Bildung der Stichprobe

Der Auswahl der Personen, an denen die Daten für die Analyse erhoben werden sollen, wird in der Praxis oft nicht die notwendige Beachtung geschenkt. Nur so ist es

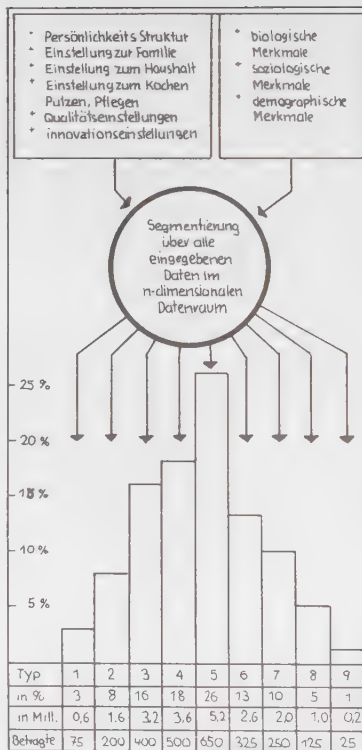
¹ Vgl. dazu die Verwendung von Hausfrauen-Porträts zur Ermittlung von Leitbildvorstellungen, Bergler, R.: Dimensionen der Werbemittelanalyse, in: Bergler, R. (Hrsg.): Marktpsychologie, a.a.O., S. 253 ff

zu erklären, daß bei der Stichprobenbildung mitunter Quotenverfahren angewendet werden, die nach demographischen Merkmalen (wie z.B. Alter, Einkommen und Familienstand usw.) vorgehen. Hierbei bleibt außer acht, daß vor der Untersuchung in der Regel noch keine Informationen darüber vorliegen, nach welchen Merkmalen und Proportionen sich die Grundgesamtheit in bezug auf das zu untersuchende Produktfeld aufteilen läßt.

Die Bildung einer Randomstichprobe ist also in den meisten Fällen vorzuziehen.

Bei der Festlegung des Stichprobenumfangs ist darauf zu achten, daß im Rahmen der Marktsegmentationsanalyse nicht nur Aussagen über eine Grundgesamtheit als Ganzes, sondern auch über die Merkmalsausprägung in einzelnen Segmenten oder Clustern der Grundgesamtheit gemacht werden sollen. So wurde z.B. von der GfM/Gesellschaft für Marktforschung und dem Compagnon Marktforschungsinstitut eine psychologische Marktsegmentationsanalyse durchgeführt, deren Ausgangsdaten aus dem psychologisch segmentierten GfM-Haushaltspanel gewonnen wurden. Im Rahmen dieser Studie wurden 4.500 Hausfrauen befragt. Dieser Stichprobenumfang erscheint absolut gesehen als recht hoch. Aus der Analyse resultierten nun 9 Hausfrauen-"Typen", die sich wie folgt auf die Stichprobe verteilten¹. (Vgl. Abbildung 30)

¹ Vgl. Wettig, H.: Was gewinnt man durch die psychologische Segmentierung des Haushaltspanels? in: GfM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung, Heft 2, 1973 S. 35



Quelle: GfM-Mitteilungen, Heft 2, 1973, S.35

Abbildung 30: Segmentbildung in einem Haushaltspanel

Nun wird bei näherer Betrachtung der Hausfrauen des Typs 2 (200 Hausfrauen) festgestellt, daß sie, in einem "Bezugssystem von 4 einander ähnlichen aber doch unterschiedlichen Produktfeldern A - D ... eine weit überdurchschnittliche Neigung haben, die Produktgruppen A und B zu kaufen, dagegen ... die Produktgruppe D nur

in wenigen Fällen ... von den etwas über 20% dieser Frauen (40 Hausfrauen - Anm. d. Verf.), die diese Produktgruppe kaufen, neigen fast 60% (weniger als 24 befragte Hausfrauen! Anm. d. Verf.) zum permanenten Markenwechsel, können sich also offensichtlich mit keinem der Produkte in dieser Produktgruppe identifizieren."¹

Dieses Beispiel sollte verdeutlichen, wie schnell bei starker Segmentierung die Grenzen der Aussagekraft erreicht werden. In diesen Fällen ist eine Absicherung der Ergebnisse durch Nacherhebungen möglich, die aufgrund der vorhandenen Klassifikationsmerkmale an einer Quotenstichprobe gewonnen werden können.

Ein besonderes Problem, das nicht direkt unter die Stichprobenbildung zu subsumieren ist, aber doch in engem Zusammenhang mit der Sicherheit der Resultate steht, ist das "Non-Response-Problem"². Dieses resultiert im beschriebenen Ansatz nicht nur aus der Tatsache, daß eine Reihe der vorgegebenen Versuchspersonen nicht erreichbar oder nicht auskunftsbereit ist, sondern auch daraus, daß die zur Beurteilung vorgegebenen Marken gar nicht bekannt sind und daher nicht bzw. "falsch" beurteilt werden.

¹Vgl. Wettig, H.: a.a.O., S.37

²Vgl. dazu die detaillierte und kritische Stellungnahme bei Harder, Th.: a.a.O., S.107 ff

Im ersten Fall kann mit Hilfe gezielter Nachfaßaktionen bei "unerreichbaren" oder auskunftsunwilligen Versuchspersonen geklärt werden, ob diese Gruppe im fraglichen Produktfeld spezifische Merkmalsausprägungen besitzt, die sie zu einer eigenen Gruppe machen oder aber ob sie vernachlässigt werden kann.

Im zweiten Fall sind bei mangelnder Bekanntheit einzelner Marken diese zu vernachlässigen oder, wenn gerade diese im Mittelpunkt des Interesses stehen, zusätzliche Erhebungen bei Verwendern dieser Marken durchzuführen, um die Ergebnisse abzusichern.

54 Interpretation und Umsetzung der Untersuchungsergebnisse

Die Problematik der Interpretation der Untersuchungsergebnisse wurde bereits eingehend behandelt. Da derartige Untersuchungen in der Regel durch spezialisierte Marktforschungsinstitute durchgeführt werden, ist in dieser letzten Phase eine enge Zusammenarbeit zwischen Institut und Auftraggeber von besonderer Wichtigkeit. Die Umsetzung der Untersuchungsergebnisse im Rahmen der Marketingpolitik setzt die Vertrautheit mit dem Erklärungsansatz ebenso voraus wie mit den kritischen oder schwachen Gliedern der gesamten Analyse, die die Sicherheit der Aussagen begrenzen.

Gerade für die Auswahl der möglichen Strategien der Marktsegmentierung bzw. für die Entscheidung darüber, auf welche spezifischen Zielgruppen das Angebot ausgerichtet werden soll, ist eine genaue Kenntnis der Analyse unerlässlich.

6 Zusammenfassung

Marktsegmentierung als Suche und Analyse von Zielgruppen stößt in den heutigen Massen-Konsumgütermärkten auf zwei entscheidende Probleme. Das erste liegt in der Bestimmung der Merkmale, nach denen Zielgruppen gebildet werden, das zweite in der sinnvollen Verarbeitung einer Vielzahl von Informationen über die Struktur der Verbraucher zu Daten, die als Basis für marketingstrategische Entscheidungen geeignet sind.

Das erste Problem, die Bestimmung der Merkmale oder Kriterien für die Bildung von Zielgruppen, ist in engem Zusammenhang mit der Erklärung von Verbraucher- oder Käuferverhalten zu sehen. Während in traditionellen Segmentationsansätzen vorwiegend demographische Merkmale der Verbraucher wie Alter, Geschlecht, Einkommen usw. zur Bildung von Zielgruppen verwendet wurden, versucht die psychologische Marktsegmentierung psychologische Kriterien wie z.B. Einstellungen, Motive, Vorstellungen, Wünsche, Erwartungen, Wahrnehmungen usw. zur Zielgruppenbestimmung heranzuziehen.

Dabei wird unterstellt, daß Verbraucher mit gleichen oder ähnlichen Ausprägungen in den psychologischen Variablen auch gleiche oder ähnliche Verhaltensweisen beim Kauf bestimmter Produkte aufweisen. Bei dem in dieser Arbeit vorgestellten Untersuchungsansatz wird unterstellt, daß der Käufer die zur Wahl stehenden Marken einer Produktart in einem subjektiven Bewertungssystem vergleicht, wobei die Erwartungen oder Ansprüche an die qualitativen Merkmale der Produkte den Be-

wertungsmaßstab darstellen. Da eine am Markt vorhandene Marke von den Verbrauchern nicht in ihrer objektiven Beschaffenheit, sondern aufgrund verschiedener Erfahrungen oder andersartiger Informationsquellen durchaus unterschiedlich wahrgenommen wird, ist auch die subjektive Wahrnehmung der alternativen Marken in der Untersuchung zu berücksichtigen.

Im vorgestellten Erklärungsansatz werden die Ansprüche und Erwartungen der Verbraucher an die Produktart ihren Vorstellungen von der Beschaffenheit der angebotenen Marken gegenübergestellt. Diese Gegenüberstellung geschieht in einem n -dimensionalen Untersuchungsraum, dessen Dimensionen aus den Bewertungskategorien für die jeweilige Produktart abgeleitet werden.

Das zweite Problem liegt in der simultanen Verarbeitung einer Fülle von Daten über die einzelnen Verbraucher zu übersichtlichen und aussagefähigen Informationen. Die besonderen Vorteile der multivariaten Verfahren liegen in dieser Situation

1. in ihrer Fähigkeit, eine Vielzahl einzelner Variablen (Bewertungskategorien) oder Personen (Verbrauchern) zu wenigen Elementarvariablen oder Personenclustern zusammenzufassen, wobei der damit verbundene Informationsverlust in engen Grenzen gehalten wird.

2. in ihrer Fähigkeit, den Zusammenhang zwischen einer größeren Anzahl von Variablen oder Personen simultan zu analysieren. Diese simultane Betrachtungsweise entspricht der Realität insofern besser, als der Verbraucher einerseits mit Marketingaktivitäten konfrontiert wird, die trotz des Einsatzes verschiedener absatzpolitischer Mittel ebenfalls im Verbund wirken. Andererseits stellen auch seine Ansprüche und Wahrnehmungen einen Wirkverbund dar, dessen Elemente wohl getrennt betrachtet werden können, jedoch in ihren Wirkungen nicht zu isolieren sind.

Der in dieser Arbeit dargestellte Erklärungsansatz, der als eine Weiterentwicklung bestehender Ansätze zu sehen ist, versucht eine Marktsegmentierung in folgenden Schritten:

1. Bestimmung aller Bewertungskategorien, die bei einer bestimmten Produktart für die Käufer von Bedeutung sind. Diese erfolgt im Rahmen einer explorativen Voruntersuchung.
2. Ermittlung der Ansprüche und Erwartungen, die die Verbraucher hinsichtlich einer bestimmten Produktart hegen.
3. Ermittlung der Bewertung aller angebotenen Marken durch die Verbraucher.
4. Bildung von Verbrauchergruppen, deren Mitglieder homogen sind

- a) hinsichtlich der in Phase 2 ermittelten Ansprüche und Erwartungen
 - b) hinsichtlich der in Phase 3 ermittelten Markenbewertungen
- und deren Positionierung im Untersuchungsraum.

5. Vergleich der in den Phasen 4a) und b) gebildeten Gruppen unter Berücksichtigung der Wichtigkeit der verschiedenen Bewertungskategorien.
6. Vergleich der im Untersuchungsraum positionierten Gruppen unter Berücksichtigung der für den Anbieter einer bestimmten Marke möglichen Marketingstrategien.

Die Ergebnisse aus den Phasen 5 und 6 ermöglichen es dem Anbieter festzustellen, ob

1. Gruppen von Verbrauchern am Markt vorhanden sind, die hinsichtlich ihrer Ansprüche und Erwartungen an die angebotene Produktart homogen sind und wie diese Gruppen die am Markt vorhandenen (eigenen und Konkurrenz-) Marken wahrnehmen.
2. Gruppen von Verbrauchern am Markt vorhanden sind, die hinsichtlich der Wahrnehmung oder Bewertung der vorhandenen Marken homogen sind und welche Ansprüche und Erwartungen diese Gruppen an die Produktart stellen.

Aufgrund dieser Informationen wird es dem Anbieter möglich, zu überprüfen

1. wie groß die Gruppe der Verbraucher ist, denen die eigene Marke am besten entspricht,
2. ob Verbrauchergruppen existieren, deren Anforderungen weder durch die eigenen noch durch die Konkurrenzmarken befriedigt werden (Nischen),
3. in welcher Richtung die Marketingpolitik für die eigenen Marken zu verändern ist, um
 - a) den Anforderungen einzelner Verbrauchergruppen möglichst weitgehend zu entsprechen¹,
 - b) die Zahl der potentiellen Käufer - gegebenenfalls auch durch die Schaffung weiterer Marken - auszuweiten.

Der in a) und b) enthaltene Widerspruch bedingt die Suche nach einem optimalen Punkt, in dem die Zahl der potentiellen oder der wahrscheinlichen Käufer möglichst groß ist und in dem eine Erhöhung dieser Zahl nur durch eine Verwässerung des Markenbildes zu erreichen ist, was jedoch zu einer Abnahme der Kaufwahrscheinlichkeit führt.

Die Grenzen der Aussagefähigkeit des Erklärungsansatzes ergeben sich in erster Linie

1. aus den Schwierigkeiten der Datenerhebung, wobei
 - a) das Problem der Quantifizierung qualitativer Merkmale

- b) das Non-Response-Problem und
 - c) die Vollständigkeit der berücksichtigten Bewertungskategorien
- die Hauptschwierigkeiten darstellen.
2. aus den Schwierigkeiten der Datenverarbeitung, die
- a) aus der hohen Anzahl der simultan zu verarbeitenden Daten sowie
 - b) aus dem mit der Zusammenfassung von Variablen bzw. Bewertungskategorien zu Dimensionen und von Personen zu Clustern verbundenen Informationsverlust
- resultieren.
3. aus den Schwierigkeiten der Interpretation, die
- a) durch das Vorhandensein mehrerer "richtiger" Lösungen bei der Bildung von Segmenten und
 - b) durch das Problem der Gewichtung der Dimensionen im Untersuchungsraum
- gekennzeichnet sind.

LITERATURVERZEICHNIS

a) Bücher:

- Amstutz, A.E.: Computer simulation of competitive market response, Cambridge (Mass.), London 1970
- Bass, F.M., Pessemier, E.A., King, C.W. (Hrsg.): Applications of the sciences in marketing management, New York 1968
- Baumann, U.: Psychologische Taxometrie, Bern - Wien 1971
- Bergler, R. (Hrsg.): Marktpsychologie, Bern 1972
- Behrens, K.Chr.: Marktforschung, 2. Aufl., Wiesbaden 1966
- Berth, R.: Marktforschung zwischen Zahl und Psyche, Stuttgart 1959
- Cattell, R.B.: Factor analysis, New York 1952
- Cattell, R.B.: Personality and motivation structure and measurement, New York 1957
- Cooley, W.W., Lohnes, P.R.: Multivariate procedures for the behavioral sciences, New York-London-Sidney 1962
- Durand, J. (Hrsg.): Market segmentation, papers from the conference organized by ADETEM, Paris, März 1969
- Engel, J.F., Blackwell, R.D., Kollat, D.T.: Consumer behavior, New York - Chicago 1968
- Festinger, L.: A theory of cognitive dissonance, Stanford 1957
- Fishbein, M. (Hrsg.): Readings in attitude theory and measurement, New York - London - Sidney 1967
- Guilford, J.P.: Psychometric methods, New York - Toronto - London 1954
- Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 2: Der Absatz, 11. Aufl., Berlin - Heidelberg - New York 1968

- Merton, R.: On theoretical sociology, New York 1967
- Nicosia, F.M.: Consumer decision processes, New York 1968
- Nieschlag, R., Dichtl, E., Hörschgen, H.: Marketing - Ein entscheidungstheoretischer Ansatz, 4. Aufl., Berlin 1971
- Noelle, E.: Umfragen in der Massengesellschaft, Reinbek 1968
- Osgood, C.E., Suci, G.J., Tannenbaum, P.H.: The measurement of meaning, 5. Aufl., Urbana 1965
- Ott, W. (Hrsg.): Handbuch der praktischen Marktforschung, München 1972
- O.V.: Die GfK-Skalen, Bericht über ein Verfahren zur repräsentativen Messung psychologischer Einstellungen, ohne Ort, 1970
- O.V.: Infratest Modelle und Methoden, München 1972
- O.V.: Multiple Marktsegmentierung, Gutachten der Infratest IDV Verhaltensforschung GmbH, Heidelberg - München 1973
- Pawlik, K.: Dimensionen des Verhaltens, Bern - Stuttgart 1968
- Popper, K.: Logik der Forschung, 2. Aufl., Tübingen 1966
- Robinson, J.: The economics of imperfect competition, London 1954
- Rosenberg, M.J., Hovland, C.I. (Hrsg.): Attitude organization and change, New Haven 1960
- Schäfer, E.: Grundlagen der Marktforschung, 4. Aufl., Köln - Opladen 1966
- Schneider, E.: Einführung in die Wirtschaftstheorie, 13. Aufl., Tübingen 1962
- Shepard, R.N., Romney, A.K., Merlove, S.B. (Hrsg.): Multidimensional scaling: Theory and applications in the behavioral sciences, New York 1972
- Sheth, J.N.: Measurement of attitude scores from beliefs and importances, Faculty working papers, College of Commerce and Business Administration, University of Illinois 1972

- Sixtl,F.: Meßmethoden der Psychologie, Weinheim 1967
- Sokal,R.R., Sneath,P.H.A.: Principles of numerical taxonomy, London 1963
- Spiegel,B.: Die Struktur der Meinungsverteilung im sozialen Feld, Bern - Stuttgart 1961
- Stadtler,K., Bruniecki,A.: Metrische multidimensionale Skalierung, Infratest Modelle und Methoden, München 1973
- Thurstone,L.L.: The measurement of values, 4.Aufl., Chicago - London 1967
- Torgerson,W.S.: Theory and methodes of scaling, New York 1958
- Überla,K.: Faktorenanalyse, Berlin - Heidelberg - New York 1968
- Worcester,R.M. (Hrsg.): Consumer market research handbook, London - New York usw. 1972
- Zetterberg,H.: On theory and verification in sociology, New Jersey 1963

b) Beiträge in Sammelwerken und Zeitschriften:

- Angehrn, O.: Marktsegmentierung, in: Management Enzyklopädie, Band 4, München 1971, S.504 - 513
- Banks, S.: The relationships between preference and purchase of brands, in: Journal of Marketing, Heft 15, 1950, S.145 - 157
- Bass, F.M., Talarzyk, W.W.: An attitude model for the study of brand preference, in: Journal of Marketing Research, Vol. IX, 1972, S.93 - 96
- Bergler, R.: Konsumentenpsychologie, in: Ders. (Hrsg.): Marktpsychologie, Bern 1972, S.11 - 142
- Bergler, R.: Dimensionen der Werbemittelanalyse, in: Ders. (Hrsg.): Marktpsychologie, Bern 1972, S.220 - 269
- Campbell, D.T.: Social attitudes and other acquired behavioral dispositions, in: Koch, S. (Hrsg.): Psychology : A study of a science, Vol.6, McGraw Hill 1963, S.94 - 172
- Carroll, J.D.: Individual differences in multidimensional scaling, in: Shepard, R.N., Romney, A.K., Mervelove, S.B. (Hrsg.): Multidimensional scaling : Theory and applications in the behavioral sciences, New York 1972, S.186 - 212
- Cattell, R.B.: The screetest for the number of factors, in: Multivariate behavioral research, Heft 1, 1966, S.245 - 276
- Claycamp, H.J., Massy, W.F.: A theory of market segmentation, in: Journal of Marketing Research, Vol.5, 1968, S.388 - 394
- Dichtl, E., Müller-Heumann, G.: Konsumententypologische und produktorientierte Marktsegmentierung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 4, 1972, S.249 - 265
- Dolich, I.J.: Congruence relationships between self image and product images, in: Journal of Marketing Research, Vol. VI, 1969, S.80 - 85
- Fishbein, M.A.: A behavior theory approach to the relations between beliefs about an object and the at-

- titudes toward the object, in: Ders. (Hrsg.): Readings in attitude theory and measurement, New York - London - Sidney 1967, S.389 - 400
- Fishbein, M.A.: A consideration of beliefs and their role in attitude measurement, in: Ders. (Hrsg.): Readings in attitude theory and measurement, New York - London - Sidney 1967, S.257 - 265
- Freitag, D.: Statistische Kriterien für die Marktsegmentierung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1972, S.121 - 129
- Freitag, D.: Methodische Probleme bei der Realisierung eines Einstellungsmodells, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1973, S.157 - 182
- Hendrickson, A.E.: Choice behavior and advertising, Manuskript eines Vortrags gehalten auf dem ADMAP World Advertising Workshop, Southampton, Oktober 1967
- Hofstätter, P.R.: Über Ähnlichkeit, in: Psyche 9, 1955, S.54 - 80
- Johnson, S.C.: Hierarchical clustering schemes, in: Psychometrika, Heft 32, 1967, S.241 - 247
- Kaiser, H.F.: The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis, in: Psychometrika, Heft 23, 1958, S.187 - 200
- Katz, E., Lazarsfeld, P.F.: Meinungsführer beim Einkauf, in: Kroeber-Riehl, W. (Hrsg.): Marketingtheorie, Verhaltensorientierte Erklärungen von Marktreaktionen, Köln 1972, S.107 - 121
- Kroeber-Riehl, W.: Ansatzpunkte und Probleme der verhaltensorientierten Absatztheorie, in: Ders. (Hrsg.): Marketingtheorie, Verhaltensorientierte Erklärungen von Marktreaktionen, Köln 1972, S.13 - 49
- Kroeber-Riehl, W.: Zur Prognoserelevanz von Einstellungswerten, die durch einfache Ratings gemessen werden, in: Ders. (Hrsg.): Marketingtheorie, Verhaltensorientierte Erklärungen von Marktreaktionen, Köln 1972, S.92 - 106
- Lavidge, R.C., Steiner, G.A.: A model for predictive measurement of advertising effectiveness, in: Journal of Marketing, Vol.25, Oktober 191, S.59 - 62

- Hansen, F.: Consumer choice behavior, A cognitive theory, New York - London 1972
- Hansen, H.R. (Hrsg.): Computergestützte Marketingplanung, München 1974 (in Vorbereitung)
- Harder, Th.: Elementare mathematische Modelle in der Markt- und Meinungsforschung, München - Wien 1966
- Harman, H.H.: Modern factor analysis, Second Edition, Revised, Chicago - London 1967
- Hofstätter, P.R., Wendt, D.: Quantitative Methoden der Psychologie, Bern - Stuttgart 1964
- Horst, P.: Factor analysis of data matrices, New York 1965
- Howard, J.A.: Marketing executive and buyer behavior, New York 1963
- Howard, J.A., Sheth, J.N.: The theory of buyer behavior, New York 1969
- Hull, C.L.: Principles of behavior, New York 1943
- Hull, C.L.: A behavior system, New York 1952
- Johannsen, U.: Das Marken- und Firmenimage, Berlin 1971
- Katz, E., Lazarsfeld, P.F.: Personal influence, New York 1955
- Koch, S. (Hrsg.): Psychology : A study of a science, Vol. 6, McGraw Hill 1963
- Kotler, Ph.: Marketing management, Englewood Cliffs, New Jersey 1967
- Kroeber-Riehl, W. (Hrsg.): Marketingtheorie, Verhaltensorientierte Erklärungen von Marktreaktionen, Köln 1972
- Leinfellner, W.: Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie, Mannheim 1965
- Lewin, K.: A dynamic theory of personality, New York 1935
- Lewin, K.: Feldtheorie in den Sozialwissenschaften, Stuttgart 1963
- Markin, R.J.: The psychology of consumer behavior, Englewood Cliffs, New Jersey 1969

- Marchant, L.J.: Conceptual and mathematical models in belief and attitude research, Vortrag auf dem Eco-mar-Kongress, Helsinki, zitiert nach Sommer, R.: Das Fishbein-Modell als ein Verfahren zur Werbeplanung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1973, S.183 - 194
- Merton, R.: On sociological theories of the middle range, in: Ders.: On theoretical sociology, New York 1967, S.39 - 72
- Osgood, C.E., Tannenbaum, P.H.: The principle of congruity in the prediction of attitude change, in: Fishbein, M. (Hrsg.): Readings in attitude theory and measurement, New York - London-Sidney 1967, S. 301 - 311
- Overall, J.E.: Note on multivariate profile analysis, in: Psychological Bulletin, 1964, S.195 - 210
- Rogers, E.M., Stanfield, J.D.: Adoption and differences of new products : Emerging generalizations and hypotheses, in: Bass, F.M., Pessemier, E.A., King, C.W. (Hrsg.): Applications of the sciences in marketing management, New York 1968, S.227 - 250
- Rosenberg, M.J.: Cognitive structure and attitudinal affect, in: Journal of Abnormal and Social Psychology, 1956, S.369 - 372
- Rosenberg, M.J., Hovland, C.I.: Cognitive, affective, and behavioral components of attitudes, in: Dies. (Hrsg.): Attitude organization and change, New Haven 1960, S.1 - 14
- Rothman, J.: Experimental designs and models, in: Worcester, R.M. (Hrsg.): Consumer market research handbook, London- New York usw. 1972, S.28 - 51
- Sherak, B.: A beer segmentation and brand mapping study, Vortrag gehalten auf ADETEM Seminar, Paris 1969, abgedruckt in: Durand, J. (Hrsg.): Market segmentation, papers from the conference organized by ADETEM Paris, März 1969
- Sheth, J.N.: Eine zusammenfassende Übersicht zum Käuferverhalten, in: Bergler, R. (Hrsg.): Marktpsychologie, Bern 1972, S.143 - 196
- Sheth, J.N.: Marktsegmentierung als relevante Planungshilfe des Marketing, in: Jahrbuch der Absatz- und

- Verbrauchsforschung, Heft 2, 1972, S.129 - 142
- Sommer,R.: Das Fishbein-Modell als ein Verfahren zur Werbeplanung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1973, S.183 - 194
- Stadtler,K.: Multivariate Analyseverfahren, in: o.V.: Infratest Modelle und Methoden, München 1972
- Toppritzhofer,E.: Theorien des Kaufverhaltens, in: Hansen,H.R. (Hrsg.): Computergestützte Marketingplanung, München 1974 (in Vorbereitung)
- Thurstone,L.L.: Attitudes can be measured, in: Fishbein,M. (Hrsg.): Readings in attitude theory and measurement, New York - London - Sidney 1967, S.77 - 89
- Wettig,H.: Was gewinnt man durch die psychologische Segmentierung des Haushaltspanels? in: GfM-Mitteilungen zur Markt- und Absatzforschung, Heft 2, 1973, S.35 - 41
- Wind,Y.: A new procedure for concept evaluation, in: Journal of Marketing, Vol. 37, 1973, S.2 - 11
- Winkler,A.: Praktische Anwendung der Marktsegmentierung, in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Heft 2, 1972, S.101 - 120
- Winkler,A.: Marktforschung beim Endverbraucher, in: Ott,W. (Hrsg.): Handbuch der praktischen Marktforschung, München 1972, S.510 - 562

Lebenslauf

Am 23.9.1942 wurde ich als 3. Kind des Kaufmanns Rudolf Schreiber und seiner Ehefrau Jutta, geb. Stohmann-Karsten in Zwickau geboren.

Nach dem Besuch der Volksschule in Groß Brunsrode bei Braunschweig und sechsjähriger Schulzeit auf dem Ratsgymnasium in Wolfsburg sowie drei weiteren Jahren auf dem Wirtschaftsgymnasium Braunschweig legte ich 1963 die Reifeprüfung ab.

1968 beendete ich das Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Universität München mit der Diplomprüfung.

Von 1969 bis 1971 arbeitete ich in einem Institut für Investitionsgüter-Marktforschung in München. Seit 1972 bin ich als Lektor in einem Münchener Verlag tätig.

Uwe Schreiber

